Nº526 Año XX • 2018
Sale viernes sí, viernes no
PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer Hoy

computerhoy.com
Miembro del grupo Computer Bild

EL NUEVO HARDWARE DE GOOGLE
Pixel 3, Chromecast 3 Home Hub...

MANTÉN A PUNTO TU MÓVIL

LIMPIA, OPTIMIZA, ASEGURA Y PERSONALIZA TU DISPOSITIVO

Los mejores trucos y apps para Android e iOS

GRAN BAZAR DE NAVIDAD

¡ELIGE TU REGALO! • **Portátiles** • SmartTV • **Cámaras** • eReaders • **Auriculares** • Dispositivos WiFi • **Smarthome**











CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe

DISFRUTARÁS DE TU SMARTPHONE HASTA 30 MESES

Cada vez consumimos más e invertimos menos. Según el último informe Sociedad Digital en España de la Fundación Telefónica, correspondiente al año 2017, el tráfico de datos móvil creció en nuestro país durante el pasado año por encima del cien por cien, en gran medida por el incremento del tráfico 4G que aumentó en un 373%. Si a esto añadimos que, según los datos de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, el pasado mes de agosto se alcanzó un nuevo máximo en número de líneas móviles con acceso a banda ancha, con 43.645.313 contratos (una tasa de penetración sobre la población del 97,1%), todo apunta a que este va a ser un año récord en cuanto a consumo de datos se refiere. Como no podía ser de otra forma, el total de líneas también creció hasta las 52.570.074, una penetración del 114,2%.

El hecho de que el smartphone ya supere al tablet y al ordenador en consumo audiovisual (1,2 h entre semana y 1,3 h el fin de semana) respalda estas cifras, de la misma forma que el 79% de los españoles que hacen uso de apps de mensajería instantánea para comunicarse en su día a día. En definitiva, el smartphone se ha convertido en el dispositivo preferido por los usuarios. Ahora bien, desde aquel famoso "Hoy vamos a hacer algo de historia" que enunció Steve Jobs durante la presentación del primer iPhone (aquel que no se vendió en España), los precios han pasado de los 449 $ de este, a los 1.159 € del iPhone XS más básico, una escalada que no parece tener cima.

GASTAMOS DE MEDIA 237 € POR TERMINAL Y LA MITAD DE LOS COMPRADORES SE DECANTA POR LOS REACONDICIONADOS

En contraste, según IDC, el precio medio de las ventas a nivel global se ha visto reducido a la mitad en los últimos tres años y ronda los 220 $. En España, Kantar Worldpanel apunta que en 2017 invertimos 237 €, un gasto similar al de otros países de nuestro entorno (los chinos, en cabeza, invierten 100 € más). Asimismo, resulta curioso que la mitad de los compradores se decante por reacondicionados y que uno de cada diez terminales vaya a pasar por, al menos, las manos de tres usuarios. ¿El secreto? Tecnología que cada vez envejece mejor y opciones de optimización que llevan a que, actualmente, tardemos 30 meses en renovar el móvil.

carlos.gombau@axelspringer.es |  @cgombau

Tu opinión cuenta...











STORE

computerhoy.com | ticbeat.com | ComputerHoy | @computerhoy | +computerhoycom | ComputerhoyTV | store.axelspringer.es

No te pierdas...

WHATSAPP 2019, CON PUBLICIDAD

A partir de febrero del próximo año, en WhatsApp aparecerán anuncios. Estos se mostrarán entre las actualizaciones de estado de amigos. Página 14





MÓVIL SIEMPRE OPTIMIZADO

Con las apps que te proponemos en este número, podrás liberar todo el potencial de tu móvil. ¡Siempre a punto! Página 34

GRAN BAZAR DE NAVIDAD

Para acertar esta Navidad, te proponemos una exhaustiva guía de compras, con análisis de los productos mas tecnológicos. Página 48





SUMARIO

COMPUTER HOY Nº 526

ACTUALIDAD



EL SALVAJE OESTE

Con Red Dead Redemption 2, vuelven a humear los revólveres. El juego más popular. **Página 10**

SPAM, 40 AÑOS

Pesados correos basura que inundan las bandejas de entrada. Y el spam es cada vez es más peligroso. **Página 22**

PRÁCTICO



SEGUNDA PANTALLA ANDROID

Si la pantalla de tu ordenador se queda pequeña, puedes convertir tu Android en una pantalla extra. **Página 44**

10 TRUCOS PARA OneDrive

Descubre todas las ventajas que te ofrece esta popular plataforma de almacenamiento online. ¡Tus datos siempre seguros! **Página 46**

TEST



HARDWARE DE GOOGLE

¿Conseguirá Google entusiasmar con la nueva generación Pixel 3 y su nueva armada de hardware? **Página 64**

UNA PANTALLA DE PRIMERA

Almacenamiento, conectividad y aguante. Esto es lo que ofrecen el Moto G6 y el Moto G6 Plus. **Página 68**

SABER MÁS



SOBRE DOS RUEDAS

En Internet, puedes descubrir todo un universo dedicado a este medio de transporte. **Página 72**

STRATOBUS

Un dirigible autónomo multimisión que se complementa con los sistemas satelitales. **Página 76**

ESPACIOS MÓVIL

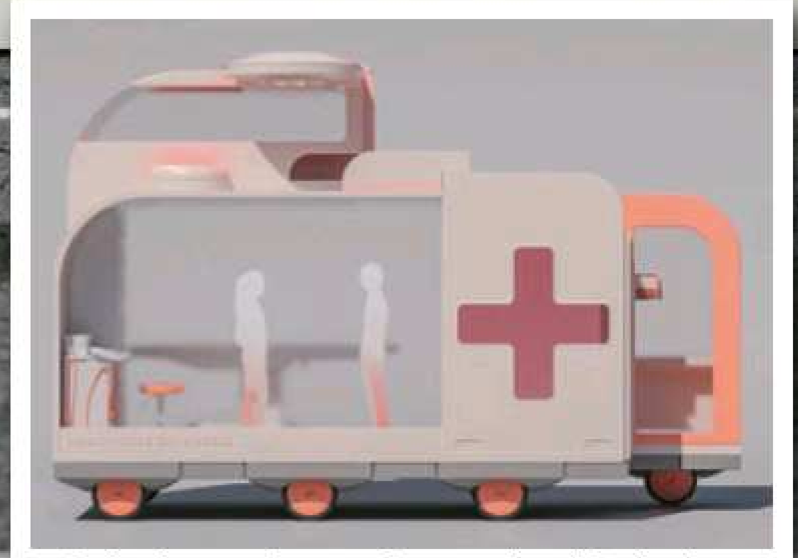
En colaboración con f°am Studio, el laboratorio de muebles futuristas de Ikea, Space 10 ha creado el proyecto 'Spaces on Wheels'. En él, se han diseñado siete vehículos autónomos que, en un futuro, podrían pasar a formar parte de nuestra vida cotidiana de un modo diferente al habitual. El proyecto ofrece una nueva visión de la movilidad urbana, reconvirtiendo el tradicional concepto del automóvil, que pasaría a formar parte de aquellas actividades en las que pasamos la mayor parte del tiempo. Entre otros, el espacio Tienda sobre ruedas quiere llevar las compras a las personas dondequiera que se encuentren.



Café sobre ruedas: un espacio móvil que permite a cualquier persona ponerse al día con un amigo.

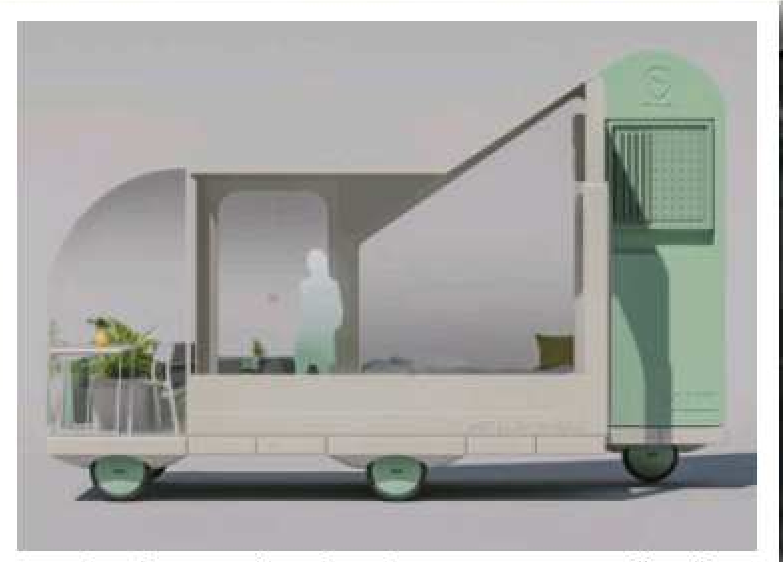


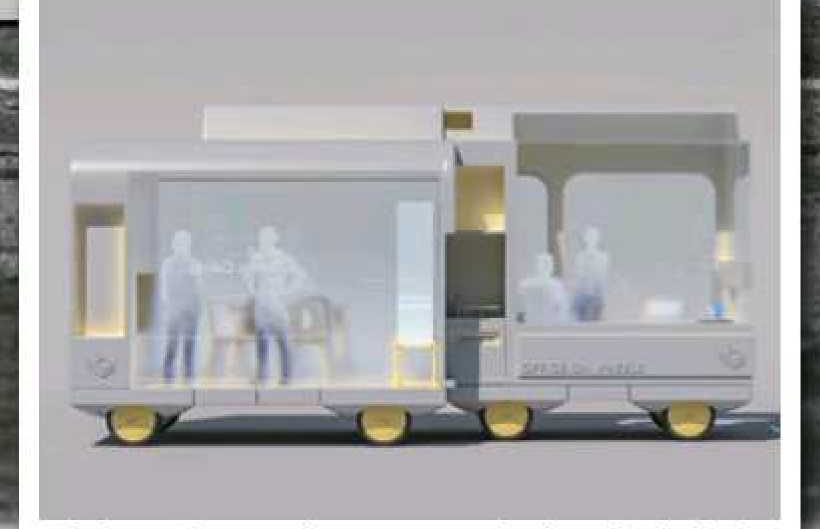
Granja sobre ruedas: este espacio permite llevar alimentos frescos y saludables a todos lugares.



Salud sobre ruedas: acabar con las dificultades de transporte para acceder a la atención médica.

LES PARA TODOS


Hotel sobre ruedas: funciona con energía limpia y con los beneficios de una habitación de hotel.


Oficina sobre ruedas: un espacio de trabajo flexible, para no perder tiempo en desplazamientos.


Juego sobre ruedas: para poder disfrutar de la realidad aumentada, en viajes y desplazamientos.

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 ALEMANIA Y NORUEGA UTILIZAN ROBOTS PARA EL SERVICIO DE CORREOS

En Noruega, el servicio de correos nacional Posten Norge ha contratado un robot para que sirva como vehículo para entregar cartas y paquetes, Al mismo tiempo, el servicio nacional de Correos alemán, el Deutsche Post, ha recurrido a un robot llamado PostBot para acompañar a los repartidores de correos en su ruta.



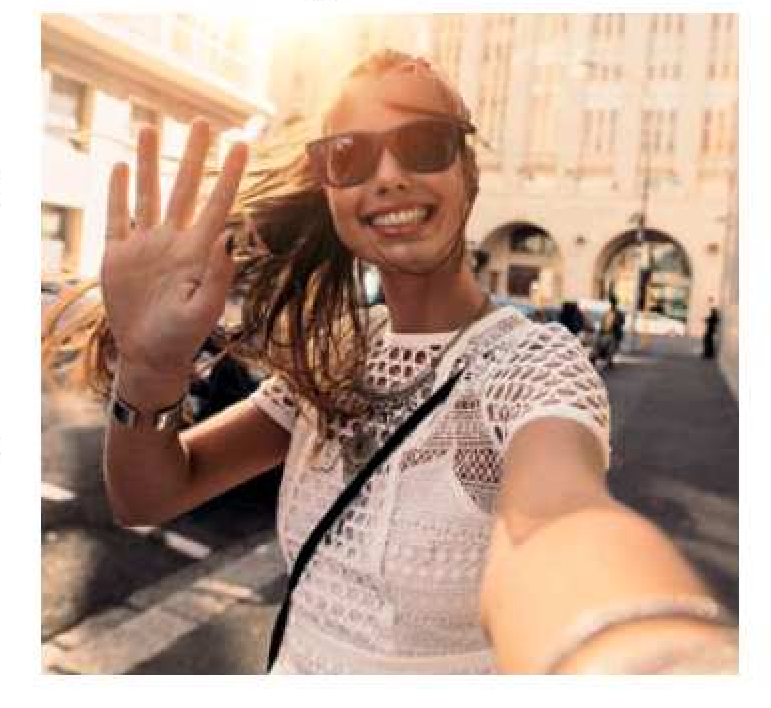
2 UN MODO VACACIONES EN WHATSAPP PARA QUE LOS GRUPOS NO MOLESTEN

Esta nueva función silenciará por completo los grupos que tu elijas. Ya existe una opción para silenciar los grupos de chats, pero solo elimina las notificaciones emergentes que aparecen en la pantalla del móvil. Las notificaciones siguen apareciendo en la portada de WhatsApp, cuando abrimos la app. Con WhatsApp Modo Vacaciones no veremos ningún aviso de los grupos que seleccionemos. Los nuevos mensajes se archivarán en el chat correspondiente, pero no seremos notificados.



3 EL SELFIE DE UNAS MUJERES RUSAS DAÑA OBRAS DE ARTE DE GOYA Y DALÍ

Por culpa de un selfie, un grupo de mujeres ha derrumbado una estructura de una galería de arte rusa, provocando daños en obras de Francisco de Goya y Salvador Dalí. El suceso tuvo lugar hace unos días en el International Arts Center Main Avenue de Ekaterimburgo (Rusia), un centro de arte que expone obras de los dos artistas españoles. En concreto, fueron dañados un aguafuerte de Goya de la serie Los Caprichos y la reinterpretación del mismo de Dalí.



4 UN AEROPUERTO EN JAPÓN CON RECONOCIMIENTO FACIAL EN ADUANA

El Aeropuerto Internacional de Narita instalará una puerta electrónica de reconocimiento facial en el área de inspección de aduanas, donde se llevarán a cabo procedimientos de identificación electrónicos para confirmar la identidad de los viajeros mediante esta tecnología. Esta puerta electrónica ha sido diseñada por NEC Corporation.





5 ES POSIBLE QUE PRONTO NECESITES UN SEGURO PARA TU PATINETE ELÉCTRICO

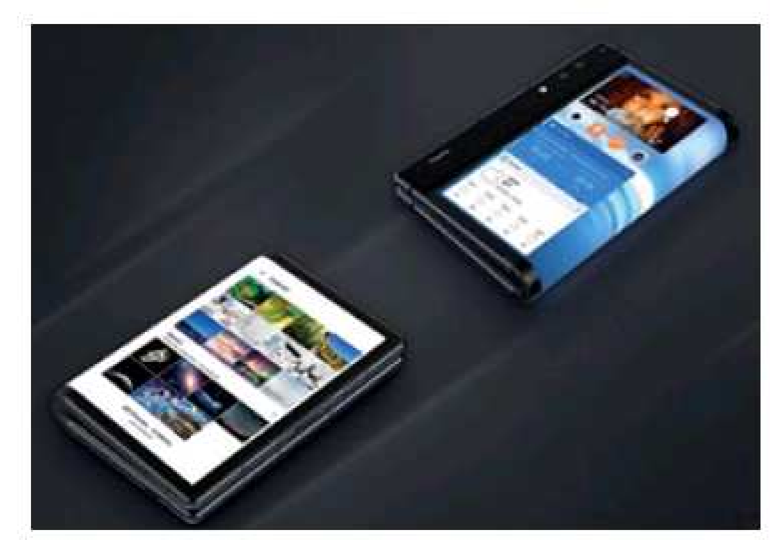
Tras registrarse la primera víctima mortal por accidente de patinete, las autoridades han comenzado a trabajar en un plan que permita ofrecer seguridades a los usuarios que hagan uso de este tipo de medios de transporte, cada vez más habituales. Todavía está por ver cómo se aplicará esta medida, pero todo apunta a que los patinetes eléctricos y bicicletas necesitarán un seguro obligatorio. Así lo planteaba la semana pasada Fernando Grande-Marlaska, ministro del Interior, con el objetivo de acabar con el vacío legal que existe en este campo, según informaban desde El Mundo.

DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.

Android con pantalla plegable

Google ha anunciado **soporte nativo** para móviles con pantalla plegable, con el objetivo de limitar la fragmentación y permitir que el sistema operativo saque partido de esta tecnología. En los últimos años hemos oído hablar mucho de la llegada de los smartphones con pantalla flexible y de las grandes ventajas que ofrecerán a los usuarios. El momento ha llegado y ya son una realidad. Por este motivo, Google ya está pensando en ponérselo fácil a las marcas y los desarrolladores y ha anunciado en la **Android Developer Summit** el mencionado soporte nativo para los dispositivos con pantalla flexible. Para ello, Google ha adaptado la función existente de **continuidad de la pantalla**, que es la API que las apps usan para saber si ha cambiado el tamaño del panel, por ejemplo, al girar el terminal. bit.ly/2RZAE4T



Los post más comentados

La primera actualización acumulativa para Windows 10 lanzada tras la polémica gran actualización de octubre, está causando problemas de pérdida del sonido del ordenador y también de la pantalla azul de la muerte.
bit.ly/2Pv1ZiD



Las consolas mini están de moda... y al PC le ha entrado un poco de envidia. El nuevo PC Classic es un PC mini con 30 juegos clásicos de MS-DOS que conectas a la tele o el monitor... ¡y a jugar! bit.ly/2zV5OTv



facebook.com/ComputerHoy



Los tuits más populares

Se filtra una prueba de rendimiento del Snapdragon 8150, y el resultado se debe calificar como bestial: pasaría por encima del Kirin 980 y del todopoderoso A12 de Apple
it.ly/2PXRofq



Un equipo de investigadores japoneses y australianos han desarrollado una fibra óptica capaz de transmitir datos a una velocidad de más de 1 petabit por segundo.
bit.ly/2BapTXA



@computerhoy

5 Comentarios de Facebook

1 Impaciente: 'Discos internos, unidades USB, todas las ofertas de AliExpress'. Para cuando te lleguen ya han desarrollado dos o tres generaciones más. **Alberto Damián**



2 Escéptico: 'Así es el rayo láser para comunicarse con extraterrestres'. Sí sí y el código Morse lo iban a entender, claro, claro, lo tienen escrito en un papel en cada habitación. **Alejandro Gil**



3 Reivindicativo: 'Gracias a Amazon Day podrás elegir en qué día de la semana lleguen tus pedidos'. Menos en Canarias. **Jesús Hernández**



4 Puntillosa: 'La fascinante vida de Jeff Bezos: así vive y gasta la persona más rica del mundo'. Y no tiene pelo... **Natalia Rubio**

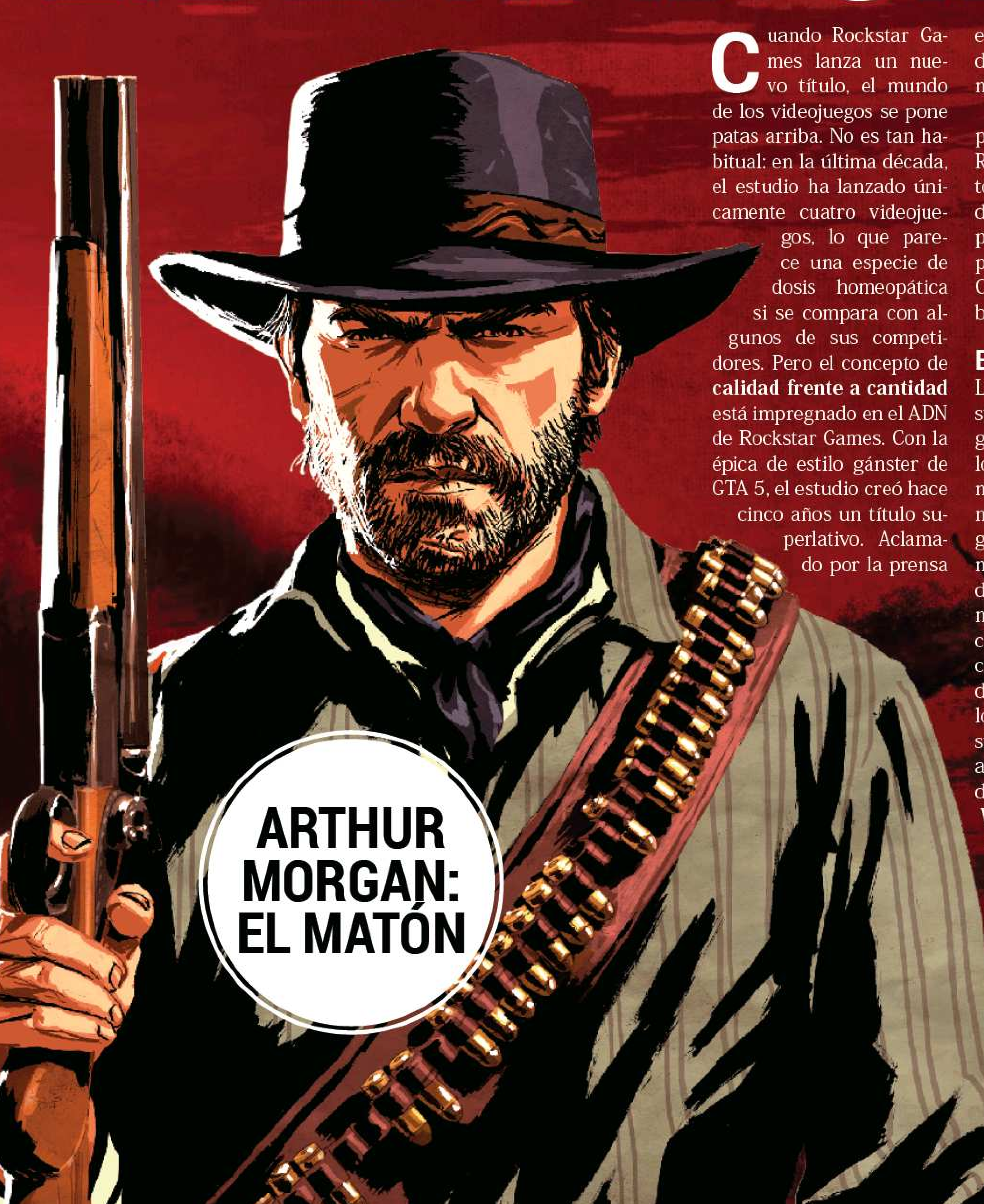


5 Imagen destacada



RED DEAD REDEMPTION 2

LIBERTAD SIN LÍ



Cuando Rockstar Games lanza un nuevo título, el mundo de los videojuegos se pone patas arriba. No es tan habitual: en la última década, el estudio ha lanzado únicamente cuatro videojuegos, lo que parece una especie de dosis homeopática si se compara con algunos de sus competidores. Pero el concepto de **calidad frente a cantidad** está impregnado en el ADN de Rockstar Games. Con la épica de estilo gánster de GTA 5, el estudio creó hace cinco años un título superlativo. Aclamado por la prensa especializada y sus seguidores, es el juego de PC más exitoso de la historia.

Las expectativas que uno puede esperar de 'Red Dead Redemption 2' son, por tanto, enormes. Tras ocho años de trabajo y cerca de 600 programadores y artistas, por fin está en el mercado. Y Computer Hoy acaba de subirse y espolear la montura.

El Salvaje Oeste

La marca de la casa Rockstar Games es la de juegos de mundo abierto, en los que el jugador puede moverse libremente por el mapa y no tiene por qué seguir un camino predeterminado. El juego es capaz de simular personas, animales, vehículos y también condiciones meteorológicas, que consiguen hacer del mundo un escenario lo más real posible. Rockstar, de hecho, denomina al mundo de 'Red Dead Redemption 2' como **'Open World 2.0'** y promete un mundo aún más creíble que el de títulos anteriores. Para este fin, el juego presenta una historia y personajes propios de un western cualquiera de Hollywood.

Un mundo perfecto

Estamos en una pradera y quien haya jugado antes al original 'Red Dead Redemption', desde el primer

MITES

Por fin vuelven a humear los revólveres. Ya ha llegado el título del Salvaje Oeste 'Red Dead Redemption 2', el juego más popular –y esperado– del año.



Colonos, carretas, pueblos... en el juego, el Salvaje Oeste recobra toda su vida como si fuera un western de siempre.


La magnífica historia y los personajes son una de las grandes bazas del juego.

momento experimentará un sentimiento cálido y familiar, pero han cambiado muchas cosas. La escenografía es nueva y la **historia se sitúa 12 años antes** de la primera parte. En 1899, la creciente industrialización estaba desplazando cada vez con más fuerza el modo de vida del Salvaje Oeste. El negocio de los forajidos tenía los días contados, y esto es algo malo para el jugador, que ahora se pone en la piel del **bandido Arthur Morgan**. Después de un robo que se va al traste, Arthur se encuentra con el jefe de la banda Dutch van der Linde y otros forajidos, como Bill Williamson y el héroe de su antecesor, John Marston, mientras que el sheriff y los cazarrecompensas están pisándoles los talones. Nada más ponerse a jugar, impresionan los hermosos paisajes de la pradera, así como las excelentes vistas y dramáticos cambios del clima. El juego también tiene **un aspecto imponente** de cerca, por ejemplo cuando el héroe recorre caminos embarrados o cabalga en su montura por el Walachai. Cuando llueve, la ropa se moja, el suelo se embarra, los personajes dejan su huella en la arena. Y el colmo: si Arthur se revuelca en el barro, la tierra se le pega al cuerpo.

Libertad para cazar

Los osos y pumas prometidos por Rockstar no aparecieron en una primera sesión de caza, pero por delante del arma de Arthur se cruzaron algunas aves y ungulados. La carne, pieles y plumaje de estos animales pueden utilizarse para **crear objetos (fabricación) o bien para conseguir dinero** con su venta. Los jugadores, sin em-

LO QUE DEBES SABER SOBRE EL JUEGO

América 1899



La historia de 'Read Dead Redemption 2' acontece poco antes del cambio de siglo en un momento en el que la modernidad va abriéndose paso en el Salvaje Oeste gracias a los ferrocarriles y la electricidad.

Una naturaleza de gran diversidad



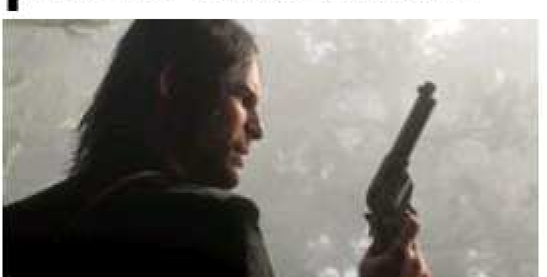
El Salvaje Oeste de Rockstar ofrece mucho más que una pradera polvorienta. Los jugadores se desplazan a través de ciudades concurridas, montañas nevadas, espesos bosques y sofocantes zonas pantanosas.

Red Dead Online



El modo online para 'Red Dead Redemption 2' está a punto de estrenarse. Debería ser similar a 'GTA Online' y ofrecer nuevos contenidos en un futuro.

¿No hay vaqueros para el ordenador?



'Red Dead Redemption 2' aparece de momento únicamente para PS4 y Xbox One. Aún no se conoce fecha alguna para su aparición en la plataforma PC.



> **Rockstar aspira a conquistar el trono del mejor juego de la generación y, quizá, de todos los tiempos**
>
> **Carlos Gombau**
> Redactor Jefe

bargo, no deberían perder demasiado tiempo en esto último, ya que la carne se echa a perder rápidamente y atrae a las moscas. Todo esto reduce la calidad de los productos y estrecha el precio de venta, como pudimos descubrir por nosotros mismos en la carnicería de Valentine.

Mientras realizábamos un intento fallido de conseguir un buen precio por la carne en mal estado, toda la banda esperaba en el campamento. **El campamento es el centro neurálgico** del juego y ofrece muchas actividades: los forajidos pueden intercambiar historias de atracos al amparo de la fogata, jugar al póker o reponer fuerzas con un buen puchero. Las relaciones entre los forajidos son particularmente interesantes dentro del campamento. Los muchachos no puede decirse que sean los mejores amigos, sino tan solo un grupo fuera de la ley de lo más variopinto. Cada uno posee **un carácter propio** y en consecuencia habrá que andarse con cuidado con ellos. Si Arthur se pelea con uno de los bandidos por la noche junto a la hoguera, lo mejor será no hablar con él al día siguiente. Y también ocurre a la inversa, si uno de los bandidos entiende que el jugador se ha portado bien con él, podrá devolverle algún favor más adelante en base al 'hoy por ti, mañana por mí'. Para aumentar la moral de la cuadrilla, Arthur abastece el campamento con alimentos, paga en la caja del campamento, acompaña a los bandidos en sus correrías o se toma unos lingotazos de whisky con ellos. En función del nivel de moral, **las conversaciones** con los miembros de la pandilla pueden generar nuevos diálogos y tareas asociadas.

Montura y jinete

Cuando uno está harto de la vida en la cuadrilla, lo que hace es montar a su caballo e irse



En el Salvaje Oeste no solo hay vaqueros, también verás animales salvajes.



No hay western sin caballos, y en 'Red Dead Redemption 2' son un elemento importante. Cabalgarás durante horas para recorrer el enorme mundo del juego.



En la época de RDR 2 ya están rodando los ferrocarriles.

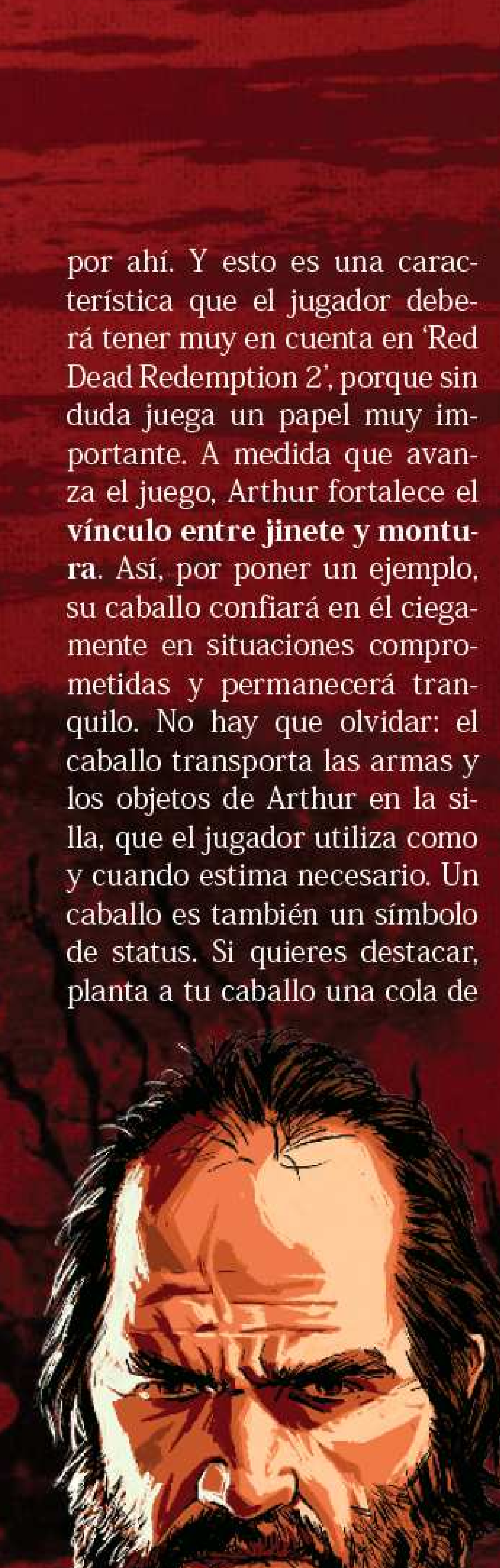
EL WESTERN DE SIEMPRE



La serie de westerns de Rockstar ya posee una tradición de 14 años. En el año 2004 apareció **'Red Dead Revolver'** para las consolas PlayStation 2 y Xbox, el precursor. El héroe del juego, Red Harlow, era un cazarrecompensas inspirado en Clint Eastwood y, aunque en muchos de los niveles podía explorarse libremente, esta primera entrega no era estrictamente un juego de mundo abierto y su éxito no fue tan pronunciado. El gran bombazo llegó con **'Red Dead Redemption'**, lanzado al mercado en 2010 para PlayStation 3 y Xbox 360. En la figura del ex-forajido John Marston, los jugadores cabalgaban a través de un enorme mundo del Oeste y experimentaban una historia de venganza al estilo de las películas del cine. Tanto los seguidores como la prensa especializada alabaron la épica del salvaje oeste por igual, y de esta forma se vendieron millones de unidades de 'Red Dead Redemption'. En ese mismo año, Rockstar publicó la expansión del juego **'Undead Nightmare'**, en la que una invasión de zombies aterrorizaba al Salvaje Oeste.

por ahí. Y esto es una característica que el jugador deberá tener muy en cuenta en 'Red Dead Redemption 2', porque sin duda juega un papel muy importante. A medida que avanza el juego, Arthur fortalece el **vínculo entre jinete y montura**. Así, por poner un ejemplo, su caballo confiará en él ciegamente en situaciones comprometidas y permanecerá tranquilo. No hay que olvidar: el caballo transporta las armas y los objetos de Arthur en la silla, que el jugador utiliza como y cuando estima necesario. Un caballo es también un símbolo de status. Si quieres destacar, planta a tu caballo una cola de rasta rubia y una cresta mohicana. ¿Y por qué no? Si le responden con comentarios estúpidos, y es algo que puede ocurrir perfectamente, Arthur puede tirar de revólver y aclarar esas cuestiones con argumentos basados en plomo. Así es como funcionan las cosas en el Salvaje Oeste, pero cuidado.

La forma en la que juguemos afecta seriamente a la **reputación de Arthur**. Quien mate a alguien en lugar de ponerle a salvo, o se pone como un loco a disparar en todas direcciones, pierde el honor. Dependiendo de qué estado mantenga Arthur, el entorno reacciona de forma distinta. Por ejemplo, será más fácil o difícil sacar información a los testigos. Y los asaltos serán más lucrativos para un Arthur sin honor.



BILL WILLIAMSON: EL MACARRA QUE BUSCA PROBLEMAS

El hábito hace al monje

El aspecto de Arthur también se puede cambiar. Las prendas de vestir son combinables. Es el jugador el que decide que Arthur vaya afeitado, porte un bigote a lo Tom Selleck o deje crecer el vello facial a lo largo del juego hasta que le crezca una barba 'cool'.

Además de esto, la ropa no solo tiene una función estética. Hay **prendas que poseen propiedades especiales**. Algunas prendas abrigan especialmente bien en áreas frías y es recomendable usarlas con urgencia, ya que una hipotermia puede reducir considerablemente la resistencia de Arthur. Estas consideraciones debe tenerlas bien en cuenta el jugador antes de comenzar una misión. Además de la ropa, el jugador deberá elegir también los compañeros adecuados así como las armas idóneas para una tarea.

Cuidado con pifiarla

Algo nuevo y fundamental del juego es el **sistema de interacción**. Arthur puede hablar, saludar, echar un cumplido, detener e incluso insultar a cualquiera. Las conversaciones abarcan desde lo cómico a lo serio o lo grotesco, y muchas veces son realmente útiles. Por ejemplo, dentro del Saloon, Arthur se encuentra con un par de tipos algo extraños y la charla acaba en una misión paralela.

Por supuesto, el humor macabro típico de Rockstar no se queda corto. En especial en las escenas de transición donde los diálogos de los forajidos brillan con **diálogos muy bien escritos**. Pero, ¿es en verdad 'Red Dead Redemption 2' ese hito tan esperado? Tras las primeras horas de juego queda claro que sí. El concepto de Rockstar de calidad frente a cantidad parece funcionar muy bien. Nada más dar el primer paseo a caballo por el Salvaje Oeste se descubre un mundo complejo, con **un nivel de libertad enorme**, grandes atractivos y peligros mortales que generan un increíble efecto llamada. Y el juego ofrece exactamente todo lo que compone un buen Western. ■

ESTAS PELÍCULAS SIRVEN COMO INSPIRACIÓN

The Proposition (2005)



'Red Dead Redemption' recuerda con su crudeza, y pese a ello sorprendente e impactante apariencia, al muy impresionante 'outback' (paisaje) australiano.

Sin Perdón (1992)



Eastwood interpreta un pistolero retirado repartiendo justicia en un western que consiguió 4 Oscars y que también dirigió.

Centauros del Desierto (1956)



John Wayne no siempre ha interpretado al héroe sin tacha. En este film de John Ford, el actor interpreta a un hombre solitario que busca desesperadamente a su sobrina secuestrada.

Pat Garrett y Billy el Niño



Encontrarás elementos de la película como las tomas en cámara lenta, la vida de las bandas de forajidos y la relación ambivalente entre el héroe y el proscrito.



ESTE ES EL FINAL DE GOOGLE PLUS

G+

¿Te acuerdas de la red Google Plus? La red social fundada en 2011 se hundió hace ya tiempo en el olvido debido al poco uso que se hacía de la misma. Ahora, la matriz de Google, Alphabet, ha decidido cerrar la red en agosto de 2019, pero no solo porque haya perdido popularidad. La firma descubrió en marzo de 2018 una brecha de datos masiva y la cerró de inmediato. A pesar de ello, Google no informó del error a los usuarios hasta octubre. Por si esto fuera poco, la fuga permaneció tal cual desde 2015. Según Google, los desarrolladores de aplicaciones consiguieron acceso a los nombres, direcciones de correo, así como información sobre el trabajo, género y edad de los usuarios. Este caso recuerda bastante al escándalo de datos de Facebook en torno a Cambridge Analytica, en el que las interfaces para desarrolladores de aplicaciones jugaron un papel crucial. Según afirmó Google, no se produjo evidencia alguna de un uso ilícito de los datos.

WHATSAPP 2019

TODO VA A SER DIFERENTE

WhatsApp ha revolucionado la forma en la que nos comunicamos, pero ahora a la app de mensajería instantánea le aguarda un cambio radical.

Puedes escribir todos los mensajes que quieras, sin límite de caracteres, adjuntando imágenes, y todo por 89 céntimos. La verdad es que cuando apareció en escena WhatsApp en 2009, supuso toda una **revolución en la forma de comunicarse**. Diez años después todo va a cambiar, ya que desde 2019, la aplicación de mensajería se financiará con publicidad. ¿Cómo funcionará?

No querían anuncios

¿Publicidad en el WhatsApp? Se descartó durante mucho tiempo para proteger así la privacidad del usuario. “Nuestro objetivo no era crear una empresa. Únicamente queríamos desarrollar un producto que utilizara la gente”, afirmó el fundador de WhatsApp Jan Koum, sobre los inicios. “Tan pronto como entra en juego la publicidad, es el usuario el que se convierte en el producto”, declaró Koum. En la primavera de 2018, él y su cofundador Brian Acton terminaron por abandonar WhatsApp.

Desde 2014 estaba ya muy claro que algo iba a cambiar en la app WhatsApp. En aquel momento **Facebook compró la plataforma de mensajería** por unos 14 mil millones de euros, y sus fundadores incluyeron una cláusula en el contrato de venta, por la que WhatsApp no debería obtener ganancias hasta la primavera de 2019.

A Facebook ya hace tiempo que le ha llegado la hora de obtener beneficios: cuando se realizó la adquisición de WhatsApp en 2014, la plataforma contaba con 450 millones de usuarios en todo el mundo, hoy ha aumentado a 1.500 millones.

Publicidad en febrero

A partir de febrero, Facebook no solo obtendrá dinero de los usuarios, sino que en el área de estado de WhatsApp aparecerán anuncios. El aspecto que podría tener es el del montaje de la derecha. Los comerciantes y programas de TV publicarán historias sobre sus productos **entre las actualizaciones** de estado de amigos y conocidos.

La red fotográfica de Instagram también pertenece a Facebook, y también en esta app ha aparecido publicidad durante un tiempo. A través de Instagram los anunciantes cuentan con la opción de pagar entre 5 y 6 € de coste para mostrar su contenido a 1.000 usuarios. WhatsApp pedirá seguramente una cantidad similar para ello. Si, por ejemplo, calculamos que el coste medio por anuncio sería de 5 céntimos, Facebook podría recaudar unos 75 millones de dólares americanos con cada anuncio de WhatsApp, mostrando el anuncio una sola vez a cada usuario.

¿Y la privacidad?

Cuanto más precisa es la publicidad online, más alto será su precio. Por eso los fundadores de WhatsApp temían que la publicidad pudiera poner fin a la **privacidad de los usuarios**. El fundador Brian Acton incluso sospecha que Facebook pudiera leer los chats, para mostrar o reproducir los anuncios que más se ajusten a los intereses de cada usuario. Por el momento Facebook no se ha pronunciado, pero defiende tomar una ofensiva publicitaria en WhatsApp.

La gerente de Facebook Carolyn Everson comenta: “Me alegraría si ellos (Brian Acton y Jan Koum) reconocieran que la publicidad para las empresas en crecimiento, no es algo que se oponga a los intereses de la gente”. Ella ve en la publicidad un **servicio importante para las pequeñas empresas**, puesto que de él depende que estas empresas puedan llegar a sus clientes. Esto tiene su lógica, porque con el lanza-

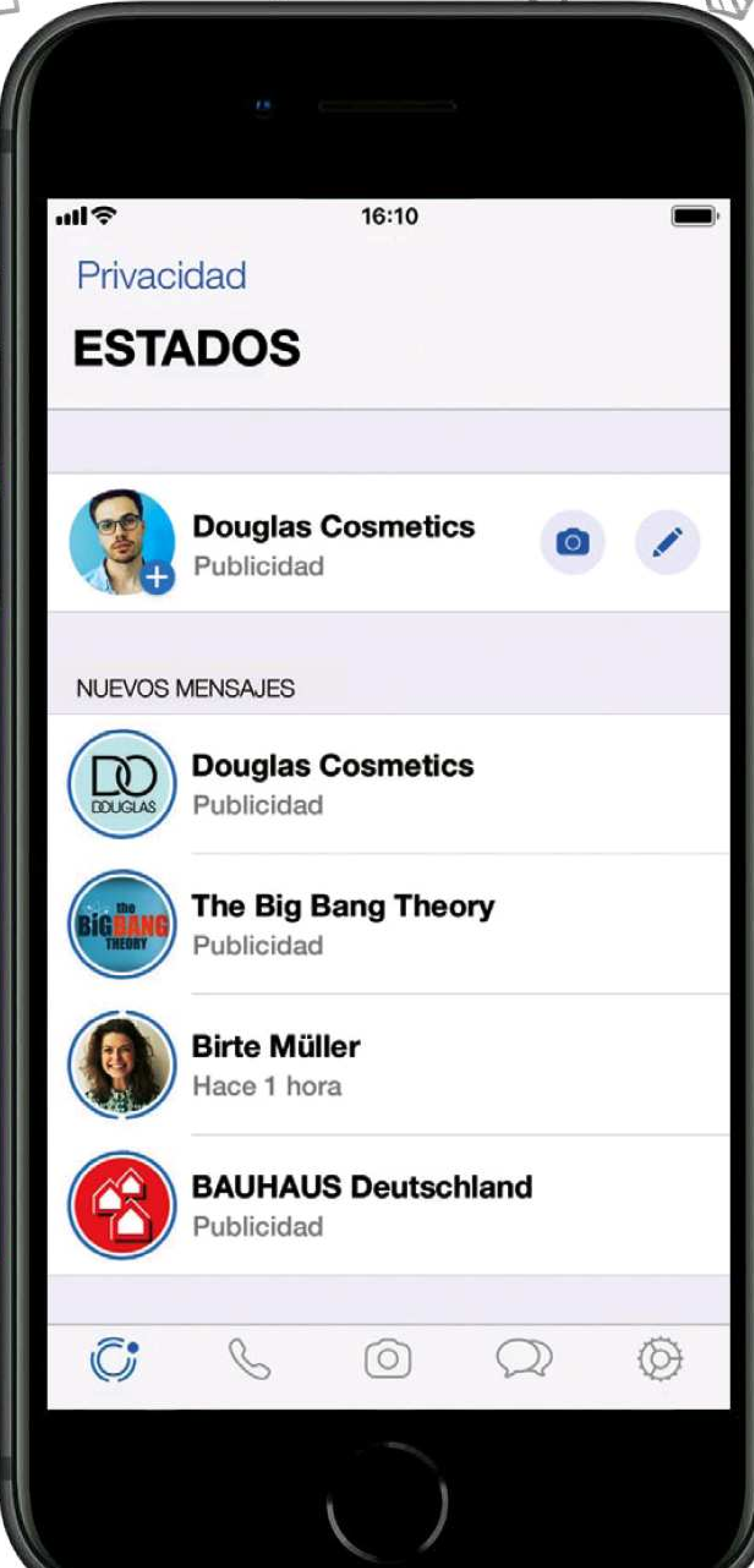


> Tan pronto como entra en juego la publicidad, el usuario es el producto
>
> **Jan Koum**
> Fundador de WhatsApp

miento de WhatsApp Business, Facebook ha dejado clara la actual orientación de la app de mensajería instantánea. En lugar de centrarse en satisfacer a los usuarios individuales, busca la **satisfacción de las empresas**. Por ello desarrolló una opción publicitaria con la cual los usuarios podrán, con un solo clic, chatear con una empresa, y hasta pedir, por ejemplo, una pizza. Por cada mensaje entregado al cliente, Facebook obtendrá ingresos.

La fuerza del grupo

A los usuarios no solo les preocupa la publicidad. WhatsApp no ha sido recientemente muy popular debido al agujero de seguridad encontrado (ver más abajo). De todas formas la mayoría sigue siendo fiel a la plataforma, pero ¿por qué? Por la fuerza del grupo. **Todos los amigos y familiares tienen Whatsapp**. Las alternativas poseen características similares y protegen al usuario de la publicidad, pero si quieres llegar a todos y estar al alcance de cualquiera, no te puedes permitir el lujo de no contar con WhatsApp.



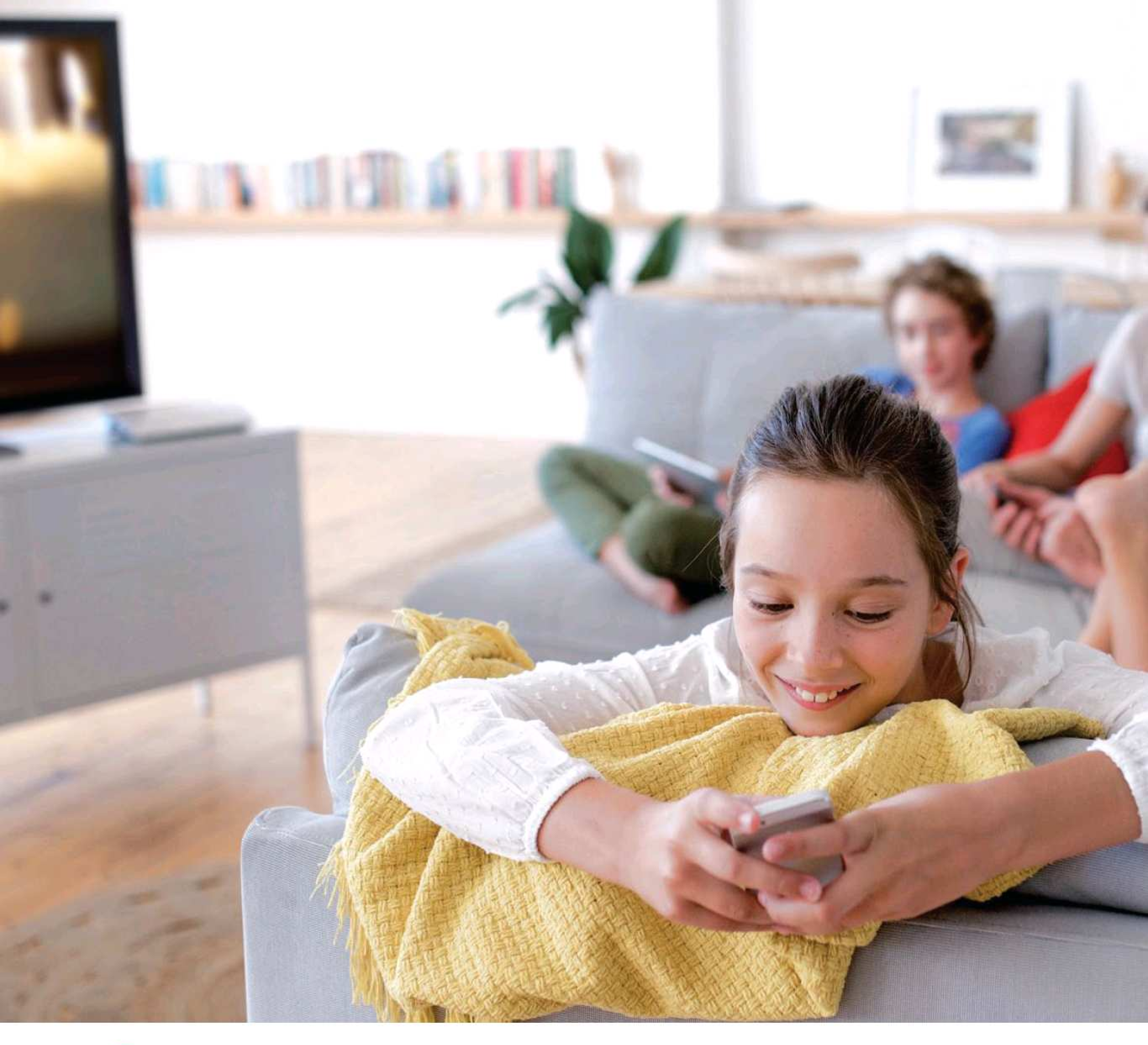
ACTUALIZACIÓN DE LA APP PARA SOLVENTAR LA BRECHA DE SEGURIDAD

¿Cumple WhatsApp con el nuevo nivel de seguridad? En realidad no. Necesitas una **actualización** para que la app vuelva a estar protegida. Gracias a una filtración descubierta por Google, los piratas informáticos accedieron a smartphones a través de una vídeollamada. A partir de ese momento se puede enviar un código malicioso. Las versiones a partir de la **2.18.93 para iOS** y **2.18.302 para Android** son seguras. El número de versión en iOS está en *Configuración* y *Ayuda*. En Android, hay que tocar el menú superior derecho de los tres puntos y luego *Ajustes, Ayuda* e *Info. de la aplicación.*

LO QUE DEBES TENER EN CUENTA...

SI VAS A COMPR

Si el WiFi va lento, la conexión se corta cuando se conectan varios usuarios o no puedes ver una película o serie en streaming sin interrupciones... ¡tal vez sea el momento de cambiar de router!



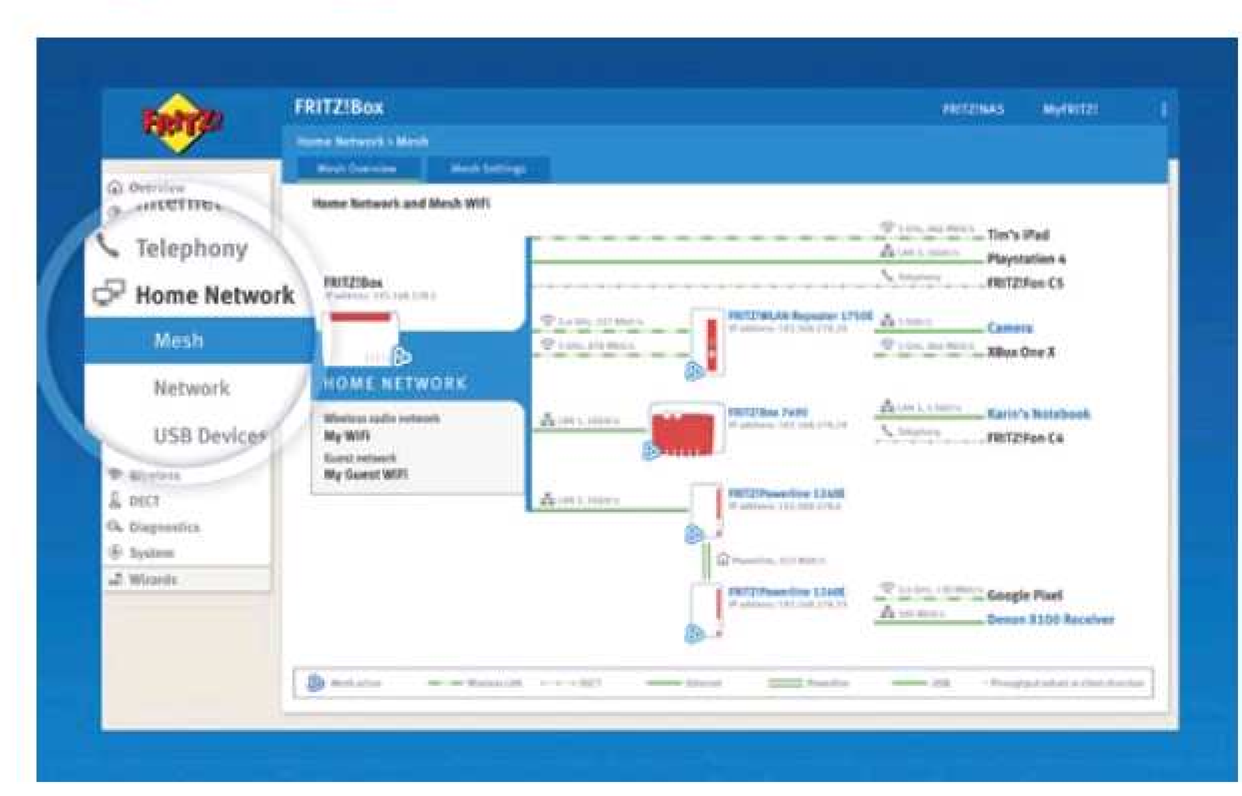


RAR UN ROUTER



Es posible que lleves varios años utilizando el router que en su día te instaló tu proveedor de servicios de Internet. Sin embargo, como cualquier otro dispositivo tecnológico, estos aparatos también 'envejecen' y conviene renovarlos cada cierto tiempo, al igual que cambias de ordenador o smartphone. De este modo, podrás disfrutar de la máxima velocidad de navegación, la mejor seguridad y el acceso a las nuevas funcionalidades y servicios disponibles para redes inalámbricas.

Hoy en día, **la oferta de routers disponibles en el mercado es muy amplia y variada**, lo cual puede causar confusión. A continuación, resumimos los principales aspectos en los que deberías fijarte para elegir un nuevo router que se ajuste perfectamente a tus necesidades, sin gastar ni un euro de más.



Desde un ordenador, puedes acceder fácilmente a la interfaz de usuario de tu router y gestionar así los distintos parámetros y funciones de tu red doméstica.

Protocolo WiFi

Aunque hablamos del 'WiFi' en general, lo cierto es que existen diversas generaciones de protocolos de redes inalámbricas que han ido incorporando mejoras a lo largo del tiempo. De este modo, los routers más antiguos o básicos suelen utilizar WiFi 802.11n, que permite unas velocidades máximas de 450 Mbps. Esto puede llegar a ser suficiente para un usuario poco exigente, sin embargo si necesitas más velocidad, elige un router 802.11ac, que alcanza velocidades de hasta 1.300 Mbps. Además, será compatible con los estándares 'n' y 'g', lo que quiere decir que admite ambas tecnologías y, por lo tanto, te será muy útil si tienes algún ordenador o adaptador inalámbrico por casa compatible solo con estos estándares más antiguos.

Número de bandas

WiFi es una tecnología de radio, lo que significa que la señal se emite a través de una frecuencia determinada. Los routers más básicos emplean la frecuencia de 2,4 GHz, que es la más popular, pero también la más saturada, porque es la que usan la mayoría de los dispositivos. En cambio, **los routers más modernos usan dos frecuencias (2,4 GHz y 5 GHz)**. Esto permite que los dispositivos de tu hogar se conecten mediante la frecuencia menos saturada o la que ofrezca la mejor velocidad y alcance. Así, con un router multibanda evitarás problemas de saturación en la red local de casa.

Tecnología MIMO

Aparte de usar varias frecuencias, hay otras maneras de mejorar el rendimiento de tu red inalámbrica. Una de ellas es la tecnología **MIMO (siglas en inglés de 'múltiples entradas y salidas')**, que distribuye automáticamente los flujos de datos entre los diferentes dispositivos para aprovechar al máximo el ancho de banda disponible. Esto permite que cada dispositivo navegue a la máxima velocidad y con menos retardo, por lo que podrás estar descargando archivos con tu ordenador mientras juegas en el ta-

Como cualquier dispositivo de radio, los routers necesitan una antena para transmitir la señal que permita a tus dispositivos conectarse a Internet. En algunos modelos, estas antenas son internas, es decir, no sobresalen externamente, pero realizan su función.

blet y transmites una película en streaming al televisor conectado del salón.

Número de antenas

Los routers necesitan una antena para transmitir la señal que permita a tus dispositivos conectarse a Internet para enviar y recibir los paquetes de datos. Los routers básicos tienen una sola antena, pero para lograr el mejor alcance y velocidad **es conveniente elegir un router que disponga de dos o incluso tres antenas**. En los modelos más avanzados, estas antenas son internas, es decir, no sobresalen externamente, pero realizan igualmente su función.

Tecnología WiFi Mesh

Si tienes una casa grande, de varios pisos o con sótano, jardín, garaje, etc. es posible que ni el router más potente tenga el alcance suficiente para llegar a todos los sitios. Para ello se ha creado la tecnología WiFi Mesh ('red en malla'), que permite añadir distintos dispositivos (como repetidores WiFi o adaptadores PLC de Internet por red eléctrica) para ampliar la señal inalámbrica y conectarlos al router para que funcionen como una sola red. Así, el WiFi será igual de rápido y estable estés donde estés, por lo que es una buena elección si necesitas conectarte en cualquier habitación.



La tecnología MIMO distribuye automáticamente los flujos de datos entre los distintos dispositivos, para aprovechar al máximo el ancho de banda disponible.



Foto: Depositphotos.com

Si necesitas más velocidad, elige un router compatible con WiFi 802.11ac, que alcanza velocidades de hasta 1.300 Mbps trabajando en la banda de los 5 GHz.

Puertos de conexión

Generalmente, los routers disponen de varios puertos Ethernet, que permiten conectar mediante cable dispositivos como ordenadores y algunos modelos de impresoras y discos duros de red. Sin embargo, para poder sacar más partido a tu red doméstica, es recomendable optar por un modelo que ofrezca más opciones de conectividad. Por ejemplo, un puerto USB para conectar discos duros o memorias USB y poder compartir los contenidos (como fotos, vídeos y música) en tu red. También **es interesante que incluya una base DECT** para conectar un teléfono fijo y usar las funciones de telefonía IP, con las que hacer llamadas y enviar o recibir faxes por Internet sin coste.

Interfaz de usuario

Como cualquier dispositivo informático, los routers disponen de un firmware, que es el software interno que gestiona las diferentes funciones del aparato. En algunos modelos básicos, acceder a estas funciones (por ejemplo cambiar la contraseña del WiFi) resulta bastante complicado. Por eso, es conveniente elegir un router con una interfaz de usuario amigable, que te permita acceder y gestionar fá-

CÓMO SABER SI TIENES QUE CAMBIAR DE ROUTER

La pista más clara de que tu router actual no está dando la talla es la velocidad de conexión. Si por ejemplo notas que Internet va lento, deberías verificar la velocidad de tu router. ¿Cómo hacerlo? Solo tienes que realizar un test de velocidad de Internet como el que ofrece la Asociación de Usuarios de Internet en la página aui.es/testdevelocidad. Primero, haz la prueba conectando tu ordenador al router mediante un cable Ethernet y comprueba los resultados. Deberás fijarte en la velocidad de bajada y también en la de subida, y compararla con la que tienes contratada con tu proveedor de servicios de Internet. A continuación, haz la misma prueba pero esta vez quitando el cable y conectándote a través de la red inalámbrica.

Si la velocidad obtenida en ambos casos está muy por debajo de lo que tienes contratado, deberías contactar con tu proveedor de servicios de Internet, porque es posible que haya algún problema en la conexión que llega a tu casa. En el caso de que la velocidad con cable sea correcta, pero la velocidad con WiFi sea muy inferior, entonces seguramente el problema esté en el router que tienes en casa.

Otros síntomas que indican que tu router no está funcionando bien pueden ser que la señal inalámbrica no llegue a todos los rincones de tu hogar, que la conexión se corte sin motivo aparente o que la conexión WiFi vaya mucho más lenta cuando hay varios dispositivos o usuarios conectados a la red.



Desde tu navegador, puedes realizar un test de velocidad de Internet. Te indicará la velocidad de subida y bajada, para compararla con la que has contratado.

ROUTERS FRITZ!BOX: CALIDAD PARA TODOS LOS BOLSILLOS

Una de las marcas de routers con más prestigio en la actualidad es AVM, un fabricante alemán que ofrece una completa gama de routers con la denominación FRITZ!Box. Los productos de la marca se diseñan y fabrican en Europa a partir de tecnología propia, lo cual asegura la calidad y también la innovación.
Esto no quiere decir que sus productos sean más caros. En la amplia gama de dispositivos que ofrece, puedes encontrar routers asequibles pero de altas prestaciones, como el FRITZ!Box 7530 con WiFi 802.11n, doble banda, puerto USB y funciones de telefonía IP; o el FRITZ!Box 7590, buque insignia del fabricante, que incorpora las últimas innovaciones, como MU-MIMO para optimizar el rendimiento o WiFi Mesh para aumentar el alcance de la red inalámbrica. Todos sus productos se someten a estrictos controles de calidad y, además, cuentan con un servicio de atención al cliente en español.
Si quieres obtener más información, visita su página web en https://es.avm.de.



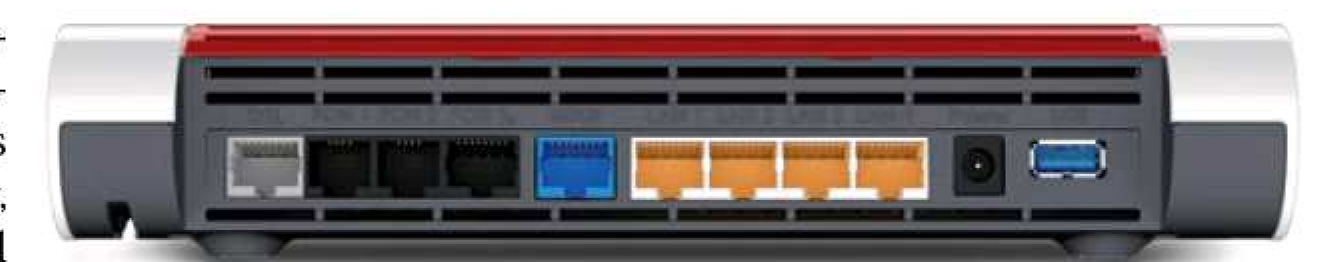
cilmente los parámetros y funciones de tu red doméstica sin ser un experto en informática. Además, estas interfaces también hacen posible consultar información útil, como **ver quién está conectado a tu red, la velocidad de navegación** de cada dispositivo, fallos de la red, etc.

Aplicaciones para teléfonos móviles

Aparte de la interfaz de usuario, a la que se accede desde el ordenador, los routers más avanzados ofrecen aplicaciones móviles que te permiten gestionar fácilmente tu red doméstica incluso aunque no estés en casa. Teniendo en cuenta que cada vez pasamos menos tiempo frente al ordenador, pero siempre tenemos el móvil o el tablet a mano, este tipo de apps resultan muy interesantes para poder tener un mayor control sobre la red doméstica. En algunos casos, estas aplicaciones permiten, asimismo, realizar otras funciones que resultan muy útiles, como controlar la reproducción de contenidos multimedia en tu red o realizar llamadas desde tu smartphone a través de la conexión de Internet.



La tecnología WiFi Mesh ('red en malla') permite añadir distintos dispositivos para así ampliar la señal inalámbrica. Resulta muy útil si tu casa es muy grande.

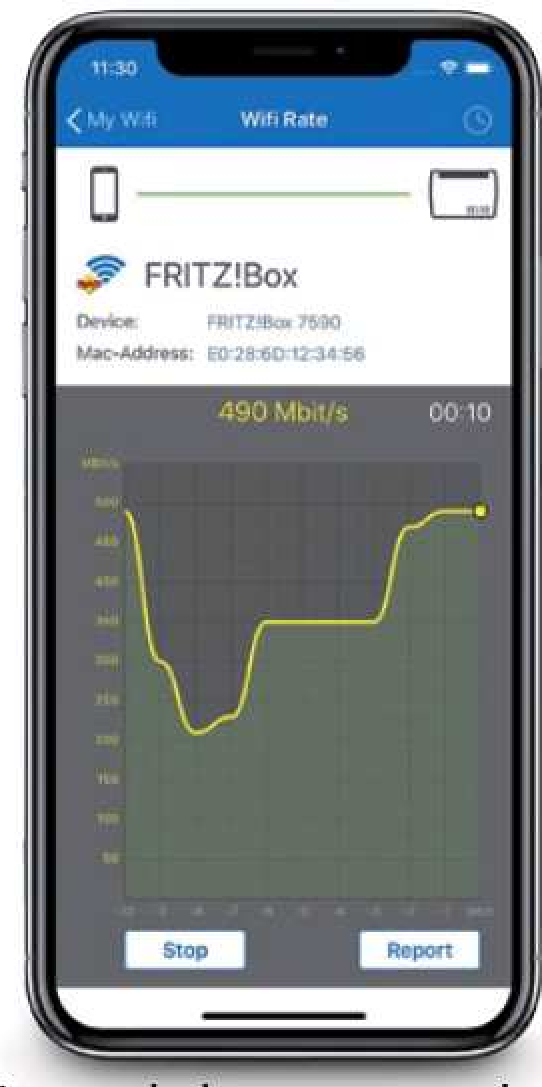


Además de los puertos Ethernet, es aconsejable que el router disponga de, por ejemplo, un puerto USB para poder conectar discos duros o impresoras.

Prestaciones de seguridad importantes

El router es la puerta que conecta tu hogar con el vasto universo de Internet, que está lleno de cosas maravillosas, pero también de amenazas y contenidos inadecuados. En este sentido, conviene elegir un router que incorpore las últimas medidas de seguridad, como por ejemplo: protección de la contraseña inalámbrica mediante la tecnología WPA2; control parental para bloquear las páginas peligrosas o inadecuadas para los más pequeños de la casa; o la posibilidad de **configurar un acceso a la red WiFi para invitados**, sin tener que revelarles la clave de tu red inalámbrica. Esto resulta ideal, por ejemplo, cuando tienes visitas de amigos o familiares, o si alquilas una habitación para estudiantes.

Ahora que ya has visto los aspectos más importantes en los que debes fijarte a la hora de comprar un router, un último consejo: no te dejes tentar por las ofertas que prometen las mejores prestaciones al menor precio. Al igual que en cualquier otro dispositivo informático, un router de calidad tiene un precio acorde a su valor. Esto no significa que el router más caro sea siempre el mejor: revisa los aspectos que te hemos indicado y elige el modelo que más se ajuste a lo que realmente necesitas. ■



Las apps de algunos routers permiten gestionarlos aunque no estés en casa.

VOTA Y CONSIG

Computer Hoy

VOTA EN: computerhoy.com/premios

PREMIOS 2018



TOSHIBA
CANVIO 2 TB
www.toshiba.es
PRECIO: 87,99 €



HUAWEI
P20
www.huawei.com
PRECIO: 456,83 €



LENOVO
TAB4 10 PLUS
www.lenovo.com
PRECIO: 279,00 €



BQ
AQUARIS X2 PRO
www.bq.com
PRECIO: 347,33 €

AVM
KIT FRITZ!
es.avm.de
PRECIO: 468,05 €

HP
ENVY 13
www8.hp.com
PRECIO: 899,99 €

SONY
HF-SF200
www.sony.es
PRECIO: 173,99 €

GUE TU REGALO

Un año más, ya están aquí los premios Computer Hoy. Te invitamos a votar a los mejores productos de este año 2018 y, además, podrás llevarte alguno de los dispositivos que ves en estas páginas.

Los premios Computer Hoy llegan con la intención de premiar el trabajo de los fabricantes y desarrolladores del sector tecnológico durante este año 2018. De la misma forma que todos los años, los lectores tenéis la oportunidad de **votar a vuestros productos y servicios favoritos** de estos últimos meses. Puedes acceder al formulario del concurso en **computerhoy.com/premios** para, desde allí, votar a tus preferidos de entre todos los dispositivos que encontrarás organizados en las distintas categorías que te proponemos. Entre otras, están las de sobremesa, portátil, smartphone, tablet, SmartTV, gadget o coche conectado.

Puedes hacerlo hasta el día 16 de diciembre y, solo por participar, entrarás en el sorteo de los atractivos premios que se pueden ver en estas páginas. Es muy sencillo. Solo tienes que acceder a la página del concurso, votar y completar el proceso. ¡Mucha suerte!



HUAWEI
M5 LITE + PEN
www.huawei.com
PRECIO: 336,54 €



CANON
SX620 HS
www.canon.es
PRECIO: 199,00 €



EPSON
ECOTANK ET-2750
www.epson.es
PRECIO: 279,10 €





ZTE
AXON M
www.zte.com.cn
PRECIO: 899,99 €



ENERGY SISTEM
TOWER 7
www.energysistem.com
PRECIO: 137,95 €





HISENSE
F17 PRO
www.hisense.es
PRECIO: 100,33 €



PHILIPS
24PHH4000/88
www.philips.es
PRECIO: 110,00 €

■

UN TRISTE ANIVERSARIO 40 AÑOS DE

Todos los odian: los pesados correos basura que inundan nuestras bandejas de entrada desde hace ya 40 años. Y el final de la oleada de spam no está a la vista. Al revés, cada vez es más peligroso.

HITOS DE LA HISTORIA DEL SPAM

1978 EL PRIMER SPAM

Gary Thuerk envió la primera cadena de emails en Arpanet, el predecesor de Internet. Con 'solo' 400 direcciones, consiguió 12 millones de dólares.

1998 SE CREA EL TÉRMINO SPAM

'Spiced Ham', un jamón cocido en lata, se convirtió en sinónimo del correo basura por un sketch de Monty Python en el que toda la comida de un restaurante va con Spam.

2004 BILL GATES NO DA UNA

El popular fundador de Microsoft prometió: 'En dos años nadie hablará ya de spam'...

2018 MEDIO DE TRANSPORTE NÚMERO UNO DE VIRUS

Los emails de spam vuelven a ser el método preferido de los cibercriminales para distribuir malware de todo tipo.

Hace 40 años ni siquiera existía un Internet de verdad y, a pesar de ello, ya existía el spam. En 1978 Gary Thuerk quiso animar las ventas de los ordenadores de su empresa, así que envió **una cadena de emails**. Aunque los destinatarios se molestaron, 40 de ellos fueron a una presentación y Thuerk vendió ordenadores por unos 12 millones de dólares. Así que se estableció la metodología básica para los emails de spam: no importa cuántos usuarios borren los mensajes, **si hay unos pocos que hacen clic**, ya ha merecido la pena para el que los envía.

Cada segundo email recibido es basura

Hoy en día, más de la mitad de los mensajes son spam y la tendencia está al alza. "En el primer trimestre de 2018 vemos un **gran incremento del spam**, en torno a un 50%, con respecto al año pasado", dice Christian Lorenz de GMX. Los remitentes de la mayoría de mails ya no buscan a compradores para sus pastillas falsificadas, relojes de lujo y parejas para rusas solitarias. En lugar de ello los criminales quieren, sobre todo, **datos personales** o colocar malware en los ordenadores. Y cada vez son más profesionales. Apuestan por cabeceras personalizadas ("Estimado señor García"), remitentes de confianza (por ejemplo "service@paypal.es") y ortografía impecable.

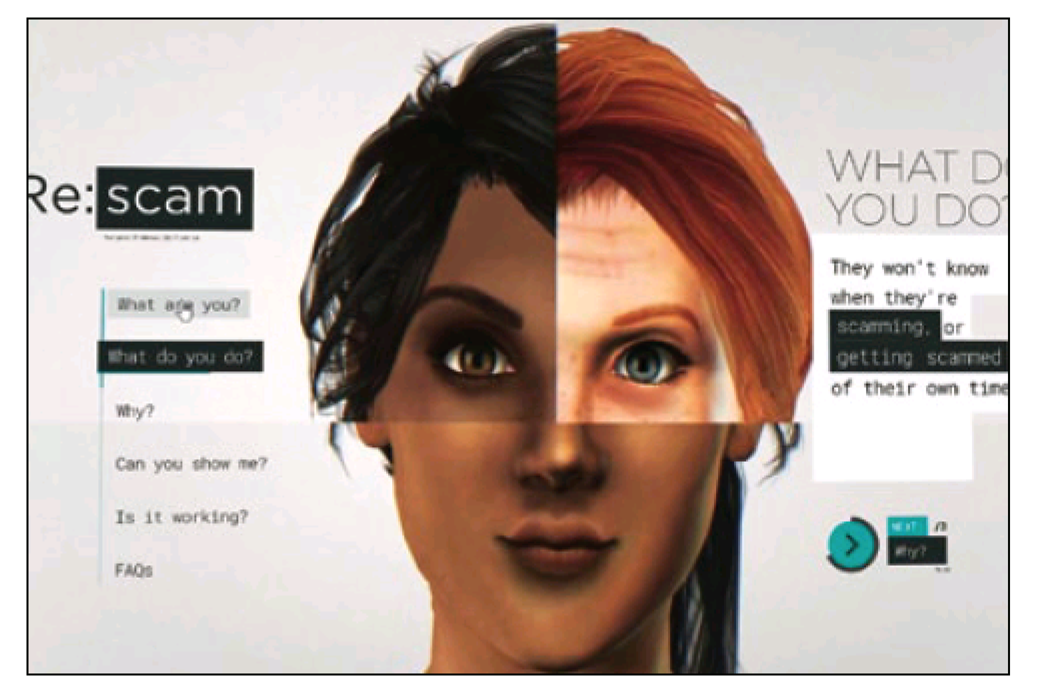
Nunca les faltan ideas nuevas. Por ejemplo, ahora se aprovechan del 'timo del porno', en el que apelan a la vergüenza de sus víctimas. En **emails de chantaje 'sextorsionan' al usuario** y le dicen haber registrado sus visitas a una página porno. Y para presionarle, aseguran tener sus datos de acceso a facebook y las contraseñas de su correo electrónico.

El spam, cada vez de más actualidad

Durante mucho tiempo parecía que se iba a controlar este asunto. Cuando, en 2010, el porcentaje de mensajes de spam en todo el mundo alcanzó el 75% del tráfico mundial, los proveedores de email mejoraron sus filtros de forma sensible. A la vez, los expertos cerraron las grandes redes de bots, que cada día enviaban miles de millones de emails. La antigua promesa de Bill Gates, de solucionar el problema del correo basura, parecía estar al alcance.

Pero desde el año 2015 las cosas han vuelto a empeorar. "En determinados días hasta el 92% de los mensajes de nues-

RE:SCAM, VOLVER LOCOS A LOS SPAMMERS



En la página rescam.org puedes probar cómo funciona el bot.

Aparte de los trucos habituales como entrenar regularmente el filtro de spam, usar varias direcciones de email y no pulsar en adjuntos o enlaces que vengan con los mensajes sospechosos, el servicio Re:scam ofrece una nueva posibilidad de **vengarse de los spammers** más pesados. Se trata de un chatbot que contesta los emails de forma automática y que lía al remitente en una conversación sin fin. De esta forma quieren robarle un tiempo valioso a los spammers. El uso de esta utilidad es muy sencillo: la próxima vez que **recibas un email de spam,** simplemente reenvíalo a **me@rescam.org**, y el bot comenzará con su trabajo.

SPAM

tros clientes son no deseados. La tendencia ha estado al alza durante los últimos años", comenta Rüdiger Peusquens, Director del Departamento de Ciberdefensa en la Deutsche Telekom. Los motivos del éxito de los spammers son varios:

- **Es lucrativo:** el negocio es lucrativo y el esfuerzo reducido. Es suficiente con que 1 entre 1 millón conteste. Solo con el 'timo del porno' los spammers recogen más de 50.000 dólares a la semana.

- **Casi imposible de detener:** no existe un punto central en el que se puedan filtrar todos los emails que circulan.

- **Direcciones sencillas:** ya no es necesario que los spammers generen direcciones de email aleatorias. Los datos de aquellos clientes que se han obtenido hackeando empresas se mueven por toda la web. Por unos pocos dólares puedes disponer de listas con varios millones de direcciones de email personales.

No se ve el fin

El motivo más importante para el éxito de los emails de spam es su cantidad. Aunque cada semana pasan **miles de millones de mensajes** por los proveedores y sus sistemas filtran la mayoría de ellos con listas negras de direcciones IP o software inteligente de filtrado, sigue llegando una buena cantidad de basura a las bandejas de entrada. Por eso todos los expertos que hemos consultado dicen algo similar a Candid Wuest de Symantec: "Siempre habrá personas que **se dejen engañar** por emails de spam". Mientras haya miedo y dinero, los spammers pensarán en nuevos trucos.

CADA DÍA SE ENVÍAN 140.000 MILLONES DE EMAILS DE SPAM EN TODO EL MUNDO

"El spam existirá mientras haya correo electrónico"

Rüdiger Peusquens
Director de la Ciberdefensa en Telekom

SPHERO BOLT ED

El nuevo robot Sphero Bolt combina diversión y aprendizaje de modo que, niños y mayores, se lo pasen en grande jugando y aprendiendo los primeros pasos de la programación.

Sphero lleva años creando divertidos robots esféricos que, pese a su pequeño tamaño y todo lo que dan de sí a la hora de jugar, son mucho más que un juguete sofisticado. Aún más si estamos hablando de **Sphero Bolt**, el último robot de la marca que suma nuevas funciones y capacidades para que los niños aprendan a programar mediante el juego.

Listo para todo

El modelo Bolt ha recibido varios **sensores y componentes extra** que le proporcionan un buen puñado de trucos nuevos para cuando empieza a rodar.

Un sensor de luz ambiental, una brújula, un sensor infrarrojos y una **pantalla LED de matriz de 8 x 8 puntos**. Además, la batería que integra ha elevado la duración a dos horas de uso. Con todos estos ingredientes, las posibilidades de Sphero Bolt superan largamente las de otros robots de Sphero. La pantalla muestra **animaciones y texto en tiempo real**; el sensor infrarrojos le permite conectarse con otros Bolt y crear interacciones más completas; la brújula aumenta la precisión de sus movimientos; el sensor de luz reacciona ante ambientes más oscuros o luminosos... Es solo el principio de la diversión.

Porque el aspecto lúdico de Sphero Bolt es inagotable. **Carreras**, **saltos**, **obstáculos**, recorridos que necesitan de la mayor habilidad para superarlos, etc. Bolt está preparado para toda esa acción gracias a una esfera resistente y protegida contra arañazos. Así que, gracias a la app Sphero Play, la cantidad de **actividades y minijuegos**, creados por Sphero o por la comunidad de usuarios, es enorme y de lo más variado.

Aprender con Bolt

El punto fuerte del Sphero Bolt, sin embargo, no es el lúdico, o al menos no únicamente. Bolt es el **punto de partida ideal para la programación** mediante la app Sphero Edu y el abanico de posibilidades que ofrece: dibujar recorridos, crear acciones mediante bloques y el lenguaje **Scratch**, aprender **Swift Playground** de Apple o incluso **JavaScript**. En el aula o en casa, Sphero Bolt alterna entre educación y diversión con tanta soltura que ni te darás cuenta. Su precio es de **131,34 €**.

www.sphero.com



El Sphero Bolt es el modelo más avanzado de la compañía. La diferencia más evidente –aunque no es la única– es su pantalla LED de matriz de 8 x 8 puntos.

UCAR RODANDO



ASÍ SE EXPRIME SPHERO BOLT

Con un dispositivo y las distintas apps de Sphero instaladas en tu equipo, es como Bold alcanza todo su potencial. Apps como **Sphero Edu** o **Sphero Play** permiten jugar a minijuegos, crear actividades y juegos nuevos programando en lenguajes como **Scratch o Javascript,** y compartir con la gran comunidad de profesores y alumnos que aprenden y juegan con Bolt. Las apps están disponibles para **iOS, Android, Chrome, Kindle, Mac y Windows**.

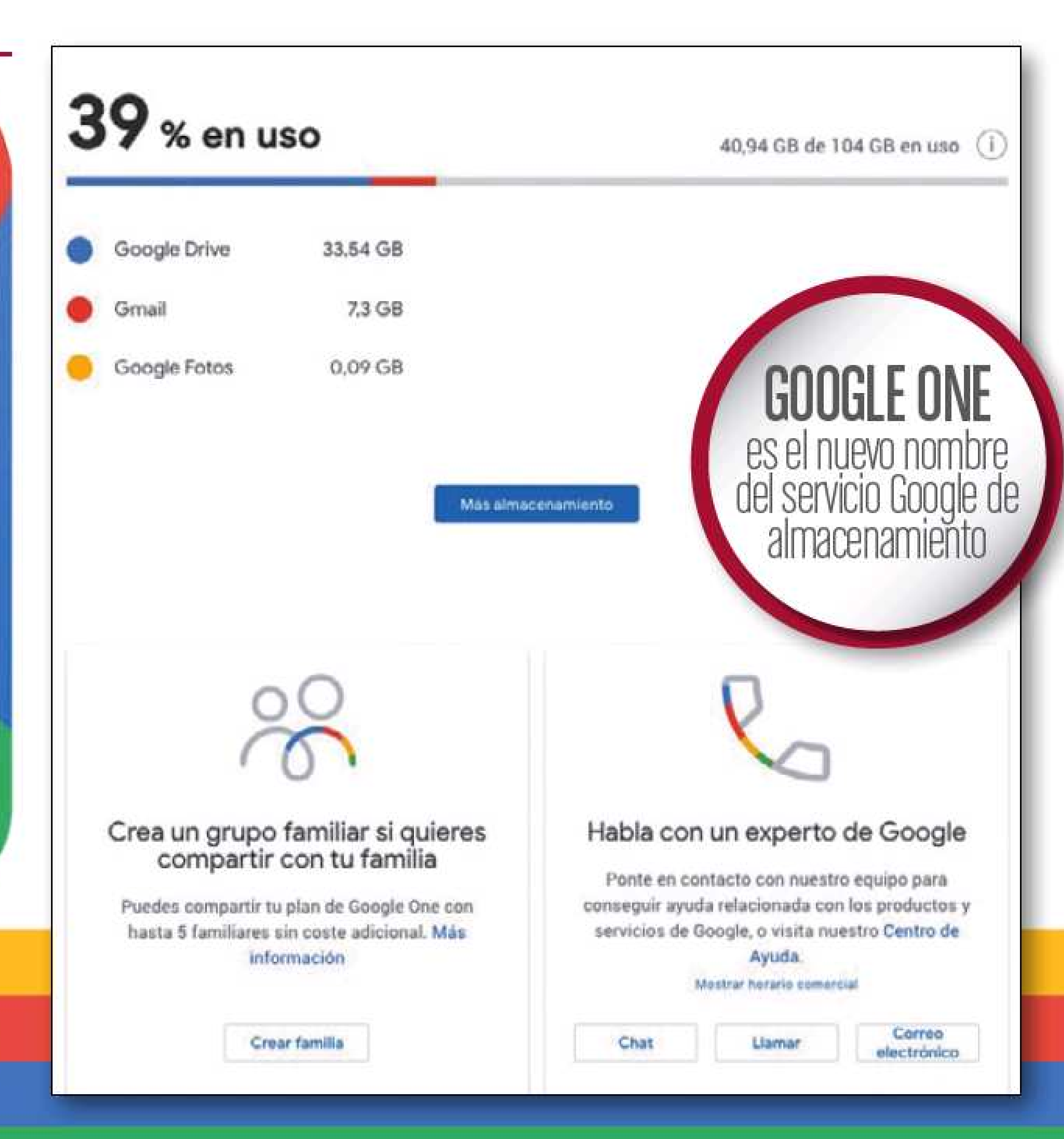
EL PROFESOR BOLT

El potencial de Sphero Bolt como herramienta educativa es enorme, como ya ha quedado demostrado con otros modelos de la marca. Por eso, Sphero ofrece lotes de sus robots en diferentes cantidades y configuraciones con descuentos para el **sector de la educación**. En concreto, el Sphero Bolt se encuentra disponible en un lote de **15 (aprox. 1.700 €)** y en el **Sphero Bolt Power Pack** que, además de 15 robots, incluye un maletín capaz de recargarlos todos a la vez **(aprox. 2.190 €)**.

DRIVE CRECE A ONE

GOOGLE ONE **DESDE 1,99 €/MES** one.google.com

Google ya había anunciado que Google One, el nuevo servicio de almacenamiento, sería un cambio importante. No es que sustituya a Drive, sino que este se convertirá en una parte del nuevo servicio. **Google One** integrará el almacenamiento de **Drive** –que permanecerá gratuito– con **Gmail y Google Fotos**. Y la suma de estos servicios formarán un plan con diferentes tarifas mensuales: desde **1,99 € al mes por 100 GB** de espacio o 2,99 € por 200 GB, hasta 299,99 € al mes para quien quiera 30 TB de espacio disponible, reduciéndose algunas de las cuotas si el pago es anual. Además, Google One ha añadido algunas prestaciones nuevas como un servicio de ayuda o la opción de **compartir tu espacio hasta con cinco miembros de tu familia**. Con el estreno, ya está disponible la app para Android.



GOOGLE ONE es el nuevo nombre del servicio Google de almacenamiento





TU GRAN PANTALLA

LG PH450UG **579 €** www.lg.com

No te prives de ver a lo grande cualquier contenido y en el lugar preferido de tu casa, el proyector LG PH450UG lo hace posible gracias a su **movilidad** –1,1 kg de peso, batería integrada de 2,5 h, conexión Bluetooth para hasta 3 dispositivos– y su proyección ultracorta que te proporcionará una **pantalla de 80" a tan solo 33 cm** de distancia. Su lámpara LED ofrece hasta 20 años de vida útil y es compatible con contenidos 3D.

UN TOQUE RÁPIDO

ONEPLUS 6T **549 €** www.oneplus.com

Varios son los frentes en los que el flamante OnePlus 6T quiere presumir, empezando por el **sensor de huellas más rápido** del mercado y continuando su despliegue con una pantalla **FHD+ Optic AMOLED** de 6,41", procesador **Snapdragon 845**, hasta 8 GB de RAM y 256 GB de almacenamiento. El OnePlus 6T integra cámara dual de 16 + 20 MPíx y tecnología **Fast Charge**.



RÁPIDO, potente y con el sensor de huellas más veloz

LA FAMILIA INTELIGENTE

SMART SPEAKER **VARIOS**
www.energysistem.com

La familia de altavoces Energy Smart Speaker incorporan las funciones de **Amazon Alexa** y se pueden emparejar entre sí para crear un **sistema multiroom**. Los Smart Speaker se presentan en diferentes formatos, todos con sonido estéreo 2.0. La gama empieza de mayor a menor por el **Smart Speaker 7 Tower (129 €)** con 40 W, siguiendo con el **Smart Speaker 5 Home (99,90 €)** que ofrece 16 W y, por último el **Smart Speaker 3 Talk (69,90 €)** con 5 W y dispuesto a moverse a cualquier rincón de la casa. El modelo 5 Home ya está disponible, el resto el 10 de diciembre.



ALEXA
integrado en una nueva gama de altavoces

EL GASTO DE LOS EUROPEOS EN EL BLACK FRIDAY

Gasto medio por persona esperado en el Black Friday en Europa en 2018*

País	Gasto
Reino Unido	346 €
Irlanda	300 €
Austria	234 €
Finlandia	221€
Alemania	211€
Grecia	206 €
Eslovaquia	203 €
Italia	185 €
Portugal	179 €
España	173 €
Rusia	118 €
Turquía	84 €

* Países europeos seleccionados. Datos de una encuesta en la que participaron 12.000 personas de todo el mundo.

Fuente: Black Friday Global. Statista

Breves

Televisores 4K

La serie U7A de televisores 4K Hisense prometen una mayor gama de colores y naturalidad de movimiento. **50" (699 €), 55" (799 €), 60" (1.199 €).**



Viaja con puertos

Un hub EMTEC puede ser tu mejor compañero de viaje si necesitas puertos allá donde vayas. El T650C tiene cuatro puertos USB, HDMI 4K, un lector de tarjetas y recarga tu móvil. **59,95 €**

Jugar y trabajar

Razer BlackWidow Lite es un teclado mecánico preciso, cómodo y que sirve tanto para trabajar como para los juegos más exigentes. **99,99 €**



IMPRESIÓN DOMÉSTICA

HP TANGO / TANGO X **145,90 / 199,99 € www.hp.es**

Tango responde a un nuevo concepto de impresora doméstica. HP la ha diseñado pensando en un dispositivo que pueda integrarse en cualquier ambiente de nuestro hogar. salón, despacho, etc... con estilo y plena funcionalidad. **HP Tango** incorpora una cubierta flexible que se despliega a la hora de imprimir y la convierte en un objeto elegante y compacto cuando está plegada. Además, con su conexión de red bidireccional basada en la nube, los usuarios podrán **imprimir, copiar y escanear** desde cualquier lugar y dispositivo de una forma sencilla y rápida. Integra el servicio **HP Instant Ink** para servir automáticamente la tinta a domicilio, y los suscriptores podrán imprimir sus fotos desde el móvil gratuitamente.



INTEGRADA
en cualquier rincón del hogar y lista para imprimir

LO + DESCARGADO

1 Paper.io 2



Amplía tu área dibujando terreno sin entrar en contacto con tus rivales, contra los que juegas online. iOS y Android.

2 Tenkyu



Tan simple y adictivo como mover una serie de laberintos y recorridos para guiar una bola y que no caiga. iOS y Android.

3 WhatsApp



El conocido programa de mensajería instantánea no necesita presentación, es el más popular y utilizado. iOS y Android

4 Helix Jump



Un sencillo y adictivo juego en el que una bola saltarina recorre una diabólica hélice repleta de obstáculos. iOS y Android.

5 Mi Talking Tom 2



La secuela de la popular mascota virtual incorpora nuevas funciones para reenganchar a toda su legión de fans. iOS y Android.

PALABRAS PARA TOCAR

CHALKROOM **HASTA EL 13 ENERO** **www.theappdate.com**

'Chalkroom' es el nombre de la instalación que la legendaria músico, poeta, cineasta y un largo etcétera Laurie Anderson ha creado junto al artista Hsin Chien Huang. Galardonada como **mejor experiencia de realidad virtual** en la 74 edición del Festival Internacional de Cine de Venecia, 'Chalkroom' invita al participante desplazarse por una enorme estructura formada por palabras, dibujos e historias que se encuentran en constante transformación. Esta experiencia VR estará hasta el 13 de enero en el **Espacio XR de la Fundación Telefónica en Madrid**. La asistencia es totalmente gratuita, aunque es imprescindible reservar previamente una entrada



La artista multidisciplinar Laurie Anderson es la creadora de Chalkroom, una instalación VR que se puede visitar en Madrid.

NUEVO EN LA STORE

iOS Android 5,49 € / 0,99 €

POLY BRIDGE





Diseña puentes observando las leyes de la física para superar cada puzzle. Excelente jugabilidad y un editor de niveles.

■ VALORACIÓN: ★★★★½

iOS Android Gratis / Compras

MI TALKING TOM 2







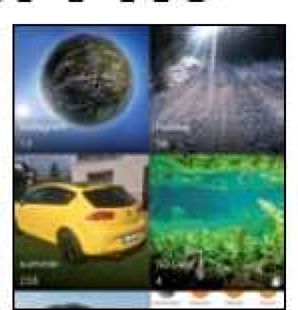
Mi Talking Tom 2 repite la fórmula de la primera mascota virtual añadiendo minijuegos, objetos, ropa y un largo etcétera.

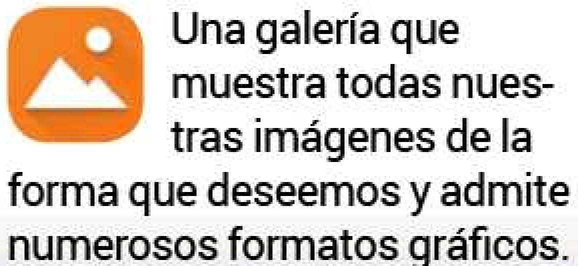
■ VALORACIÓN: ★★★★☆

Android 0.69 €

SIMPLE GALLERY PRO





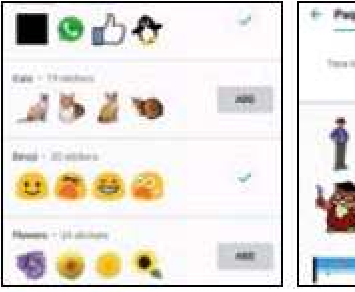


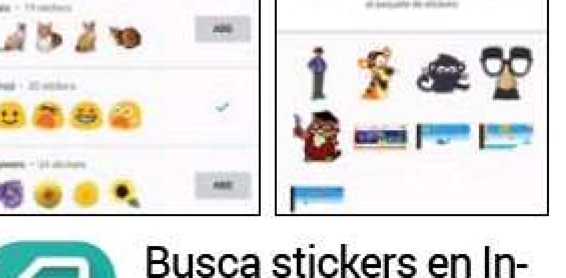
Una galería que muestra todas nuestras imágenes de la forma que deseemos y admite numerosos formatos gráficos.

■ VALORACIÓN: ★★★★☆

Android Gratis

STICKER PERSONALES







Busca stickers en Internet o crea nuevos, organízalos y utilízalos en tus mensajes de WhatsApp. Sencillo pero funcional.

■ VALORACIÓN: ★★★½☆

Cómo... activar stickers WhatsApp

La última versión de la app de mensajería ha incorporado los stickers para que tus conversaciones sean más visuales y divertidas.

LOS NUEVOS STICKERS
El uso de stickers es una nueva función de WhatsApp, por lo que todavía no se ha activado en todos los móviles. Si tienes la última versión, al iniciarla verás que, en el **panel de emojis**, aparece un tercer icono que no aparecía en la versión anterior. Toca sobre cualquiera de estos stickers y se enviará al chat que tienes activo. Para **instalar algunos stickers** más, bastará con pulsar sobre el **icono +** de la esquina derecha del panel de stickers para acceder a más contenido. Por el momento, WhatsApp solo dispone de 12 paquetes de stickers, que la app de mensajería ha heredado de su 'hermana' Facebook Messenger. Pero es previsible que, a medida que la función gane en popularidad, se vayan añadiendo **nuevos paquetes** con más diseños.





VER A DISTANCIA

VISUALEO **www.visualeo.com**

Visualeo es una herramienta de creación española que permite conocer el estado de un producto o de una propiedad a distancia a través de **verificaciones visuales en tiempo real** aprovechándose de la tecnología blockchain. "Visualeo dispone de una red de verificadores, repartidos por todo el territorio nacional, que crean una evidencia digital inmutable", explica Pedro Martín, CEO de la startup. Visualeo cuenta ya con una **aplicación gratuita disponible para Android e iOS**.



La experiencia de CHOY... JustWatch

La enorme oferta de plataformas audiovisuales hace muy necesaria una app como esta. JustWatch permite **buscar esa serie o película** que te gustaría ver y te informa de aquellos servicios que la están emitiendo. Están casi todas las del mercado salvo alguna ausencia, y ofrece gran cantidad **de filtros para adaptarse a tus necesidades** como resolución, precio, lista de contenido deseado, etc. Otra opción interesante es la de establecer notificaciones para cuando un contenido baja de precio. Está disponible vía web, en **iOS y Android** y es gratuita.



Entrevista con...



David Carmona,
CEO de Konto

"Premiamos los hábitos financieros saludables"

Konto es una aplicación que permite a los usuarios cumplir sus objetivos de ahorro al tiempo que acceden a jugar y ganar premios online como recompensa. www.konto.es

¿Cómo funciona Konto?
Desde Konto ofrecemos a las personas una cuenta de ahorro gratuita, en la que por cada euro que ahorran pueden obtener monedas virtuales, que solamente sirven dentro de la aplicación y permiten jugar a juegos y superar misiones, pudiendo obtener premios en efectivo instantáneos, mientras su dinero nunca sale de la cuenta Konto y pueden disponer de el cuando quieran. Es decir, no pueden perder dinero. La manera de interactuar con los propios premios es mediante su ahorro: es decir, cuanto más dinero depositen en su cuenta más monedas para jugar tienen, y con estas monedas pueden obtener premios mediante sorteos. De esta manera, les motivamos mediante juegos para construir hábitos financieros mucho más saludables.

¿Con qué tipo de juegos se encontrarán los usuarios de Konto?
Se inspiran en los juegos más populares, como loterías, rasca y gana y juegos móviles sociales al estilo Candy Crush. Son todos creados por nosotros y se enfocan en interacciones rápidas para que tampoco pierdan mucho rato y puedan ganar premios.

Pese a que la gamificación es popular dentro de las empresas o en el terreno educativo, no lo son en el ámbito financiero. ¿Lo consideráis una posibilidad puntera?
Efectivamente, la gamificación puede ser un proceso muy importante para enganchar a personas a actitudes positivas como el ahorro. Unida a la economía conductual conseguimos que la aplicación sea divertida y motivadora para que cada persona complete sus objetivos de ahorro.

¿Cómo se vincula la cuenta corriente en Konto?
Los usuarios podrán abrir su propia cuenta de ahorro dentro de la aplicación, pero para sacar y meter dinero podrán vincular su cuenta corriente bancaria como ya se hace en aplicaciones como Fintonic. Trabajamos con la cuenta vinculada para transmitir dinero y para agregar las deudas pendientes para que el usuario las visualice y le premiemos si las reduce mensualmente.

SEVILLA TIENE UN COLOR... RETRO

V RETRO SEVILLA **www.retro-sevilla.com**

Recientemente tuvo lugar la quinta edición de **Retro Sevilla**, que se celebró del 23 al 25 de noviembre en la Ciudad del Conocimiento de Dos Hermanas. Organizado por la Asociación Sevilla Retro y Arcade Planet, en Retro Sevilla hubo multitud de **conferencias, conciertos, torneos, presentaciones**, zona arcade, proyecciones de películas, y un largo etcétera.
Uno de las actividades más destacadas fue la exposición **Bit Wars**, que se adentró en las batallas comerciales de las distintas épocas del videojuego, acompañada de una gran **colección de videojuegos, consolas y ordenadores** de incalculable valor, fabricados desde los años 70 hasta la actualidad. Igualmente interesante era **Hello World**, dedicada a sistemas operativos y lenguajes de programación, además de ordenadores japoneses e ingleses nunca vistos en la muestra. Además, hubo ponencias sobre la historia de **Sega, SNK, Dinamic** y arcades españoles, una retrospectiva del mítico **'Game 40'** y la presentación del libro 'El legado de 3dfx', de Martín Gamero.



Uno de los grandes alicientes de Retro Sevilla han sido sus exposiciones, donde se han podido ver ordenadores y consolas muy valiosas fabricados desde los años 70 a la actualidad.

BLIZZCON 2018

En PC



Recientemente ha tenido lugar la Blizzcon 2018 y, como suele ocurrir en cada edición, Blizzard Entertainment ha aprovechado su evento particular para realizar un montón de anuncios relacionados con sus juegos. En primer lugar, 'World of Warcraft Classic', una vuelta al origen del mítico MMORPG que será gratuita para sus suscriptores. La expansión **'Battle for Azeroth'** para 'World of Warcraft' y otra para 'Hearthstone', una revisión del clásico **'Warcraft III' con la coletilla 'Reforged'** y **'Diablo Immortal'**, una versión del juego de Blizzard para dispositivos iOS y Android.

Los detalles
Compañía: Blizzard Entertainment **Juegos anunciados:** Warcraft III Reforged, Diablo Immortal, Battle for Azeroth, etc. **Web:** www.blizzcon.com

En Consola



L. HARRY POTTER

Los juegos creados para las franquicias **LEGO y Harry Potter** se recopilan en un título ya disponible para PS4 que ahora suma dos plataformas más, Nintendo Switch y Xbox One. Siguiendo la fórmula de TT Games con los juegos LEGO –entre los que este es uno de los mejores–, 'Colección LEGO Harry Potter' incluye los dos juegos inspirados en las 7 películas más **dos packs de contenido** extra, todo cargado de puzzles, humor y muchas horas de juego.

Los detalles
Distribuye: Warner Bros. **Plataformas:** Nintendo Switch, Xbox One **Precio:** 34,95 € (Nintendo Switch), 29,95 € (Xbox One) **Web:** www.warnerbros.es

En Imagen





CUADERNO DE VIAJE DE LA TIERRA MEDIA

John Howe constituye, junto con Alan Lee, el tándem de ilustradores de la **obra de Tolkien** más celebrado, reconocido y prolífico. Howe ha ilustrado numerosas ediciones de los escritos de Tolkien, calendarios, diseños artísticos de la trilogía cinematográfica... Por ello, la visión del autor sobre la **Tierra Media** que tanto ama y tanto ha inspirado sus lápices es un plato atractivo para cualquier lector de Tolkien, aficionado a la literatura fantástica o, simplemente, amante de la ilustración. Howe recorre **paisajes, acontecimientos, lugares** muy populares y otros apenas conocidos... uniendo palabra e imagen para ofrecernos un banquete de imaginación, literatura y arte.

Los detalles
Autor: John Howe (basado en la obra de Tolkien) **Editorial:** Minotauro **Páginas:** 192 **Precio:** 24,95 € **Web:** www.planetadelibros.com/editorial/minotauro

ARDE MADRID



En TV

Resultados al margen, el primer logro de **Paco León y Anna R. Costa** con esta serie de ocho episodios creada para Movistar+ es lo jugoso del planteamiento: en el Madrid franquista de 1961, Franco encarga a una instructora de la Sección Femenina y a un buscavidas trabajar como servicio en la **casa de Ava Gardner** para espiar sus movimientos y sus míticas juergas y excesos en la noche madrileña.

Los detalles
Creadores: Paco León/Anna R. Costa **Plataforma:** Movistar+ **Web:** www.movistarplus.es

LOST CITIES

Devir reedita todo un clásico de Reiner Knizia y uno de los mejores juegos para dos jugadores que se puedan desplegar sobre una mesa.



En Mesa

Con la sencilla mecánica de financiar expediciones **ordenando series de diez cartas del mismo color** y conseguir la mayor puntuación al final de la partida, las opciones, multiplicadores y estrategias de juego proporcionan **partidas muy divertidas**, ágiles y competitivas.

Los detalles
Jugadores: 2 **Edad:** 10+ **Duración:** 30 minutos **Precio:** 22 € **Web:** www.devir.es

En Cine

ANIMALES FANTÁSTICOS 2

La segunda de las cinco aventuras que la escritora –y aquí, guionista– **J. K. Rowling** tiene planeadas para la serie 'Animales Fantásticos' continúa y comienza con un Gellert Grindewald (Johnny Depp) fugado y reclutando seguidores para **dominar el mundo**.

Los detalles
Director: David Yates **Guión:** J. K. Rowling **Estreno:** En cartel **Web:** www.animalesfantasticoslapelicula.com

C. HORRORES APOCALIPSIS



En Vivo

Apocalipsis es el cuarto espectáculo del Circo de los Horrores, el proyecto de Suso Silva que combina **circo, teatro, humor y música**, esta vez con el trasfondo de un mundo post-apocalíptico. Ahora hay funciones en la Caja Mágica de Madrid **hasta el 13 de enero**, y luego rodará por Málaga, Sevilla, Murcia, Santander, Alicante y otras ciudades.

Los detalles
Fechas: Hasta el 13 de enero **Precio:** Desde 24 € a 61,50 € **Web:** www.circodeloshorrores.com

MARKETING DIGITAL



En Papel

Aquellos profesionales que necesiten introducirse, forzosamente o por voluntad propia, en el mundo del **marketing digital** tienen en este manual un gran aliado. Firmado por cinco destacadas personalidades del sector, la etiqueta 'para dummies' avala el hecho de que realmente parte de cero y avanza poco a poco introduciendo **conceptos, técnicas, ejemplos prácticos**... excelente trabajo para iniciarse y referencia para profesionales del marketing.

Los detalles
Autor: Isra García y otros **Editorial:** Planeta de Libros **Precio:** 16,95 € **Web:** www.planetadelibros.com

LO ÚLTIMO EN TICbeat

La información puntual y más completa sobre empresa y educación se encuentra en nuestro portal **TICbeat.com**. ¿Quieres saber todo lo qué está pasando?

Breves

A pesar del Brexit

Las inversiones de capital de riesgo en Reino Unido han crecido pese al 'brexit' hasta los 1.400 millones de libras esterlinas en el tercer trimestre, distribuidos en 200 operaciones.



Datos y Facebook

El Parlamento Europeo ha exigido una auditoría completa para evaluar las prácticas de protección de datos de Facebook, así como la seguridad de los datos personales.



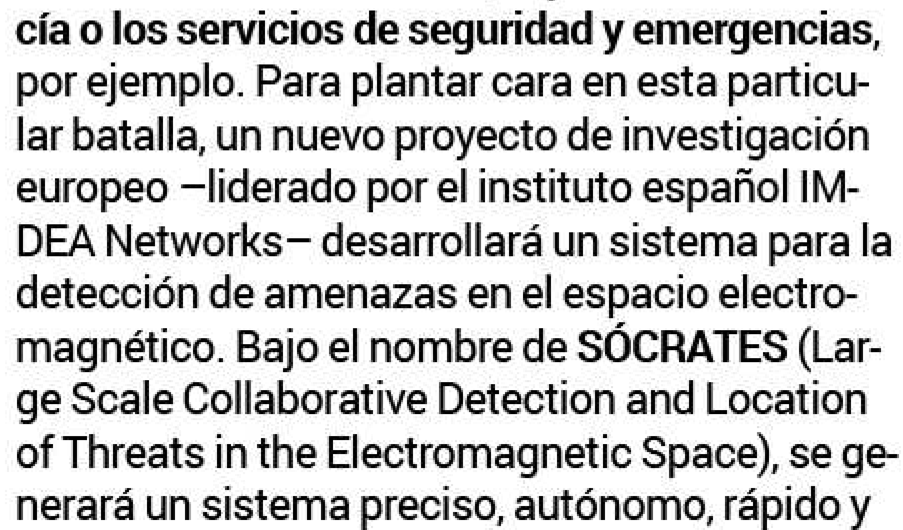
PROTECCIÓN ANTE RADIOFRECUENCIAS

PROYECTO SÓCRATES **www.networks.imdea.org**



El proyecto SÓCRATES, liderado por el instituto español IMDEA Networks, busca la identificación de las señales de radiofrecuencia no autorizadas.

El espectro radioeléctrico es fundamental para la gestión de muchas de las señales que conforman nuestra vida digital moderna: tanto las redes móviles (como el 4G) como las emisiones de televisión y radio, e incluso el GPS, utilizan esta infraestructura natural e inalámbrica. Sin embargo, su seguridad no ha seguido los mismos pasos de sofisticación que lo han hecho las tecnologías que lo aprovechan, y las transmisiones no autorizadas pueden poner en peligro la operación de las redes empleadas para el control de los **sistemas de tráfico aéreo, la policía o los servicios de seguridad y emergencias**, por ejemplo. Para plantar cara en esta particular batalla, un nuevo proyecto de investigación europeo –liderado por el instituto español IMDEA Networks– desarrollará un sistema para la detección de amenazas en el espacio electromagnético. Bajo el nombre de **SÓCRATES** (Large Scale Collaborative Detection and Location of Threats in the Electromagnetic Space), se generará un sistema preciso, autónomo, rápido y seguro que permitirá la **identificación y localización de señales RF inusuales** y de la fuente de actividad. Así pues, será capaz de identificar a los intrusos en el espacio electromagnético, determinando los rasgos de la capa física y la localización geográfica, antes de que una amenaza pueda adquirir proporciones preocupantes. Junto a **IMDEA Networks**, los otros dos socios del proyecto son ElectroSense y la Universidad Católica de Leuven en Bélgica.





EL PROFESIONAL TIC BUSCA CAMBIOS

INFORME SPICEWORKS **www.spiceworks.com**

El mercado laboral en el sector TIC está muy dinámico, tanto que la mitad de los **ingenieros y desarrolladores en Europa** cambiarán de trabajo durante el próximo año, según un estudio recién publicado por Spiceworks. La mayoría de ellos buscará **mejores salarios**, pero también hay quienes abandonarán por completo el segmento tecnológico y quienes lo harán por seguir creciendo profesionalmente.



SORTEAMOS 1 devolo dLAN 1200+ WiFi ac

Con el adaptador dLAN 1200+ WiFi ac de devolo, cualquier toma de corriente se puede convertir fácilmente en un punto de acceso WiFi para tu equipo, móvil o tablet. Precio: 129,90 €. Más información en www.devolo.es

RELACIONADO CON LA MEDICINA ------- GRABAR EN LA PIEL

ABUNDANCIA DE HUMO ------- VESTIDO DE MAGISTRADO

HEREDAD, HACIENDA ------- "APOCALIPSIS"

DESORDEN, CONFUSIÓN

ANDAR DE UN LUGAR A OTRO ------- COMPONER TROVAS

RELATIVA A LA USURA ------- MADRE DE LOS AGARENOS

DE ... EN DIRECCIÓN TRANSVERSAL ------- A EL

RETARDAR ------- FLACO, ENJUTO

QUE ROMPE ------- LEYENDA MITOLÓGICA ESCANDINAVA

GLOTONERÍA ------- FASTIDIAR, MOLESTAR

ROMPER EL OJO ------- SOSTENERSE SOBRE UN LÍQUIDO

VANADIO ------- PREFIJO: CUADRI, CUATRO

MATERIA DE LOS DIENTES ------- INFUSIÓN DE ORIGEN ASIÁTICO

VORAZ, POÉTICAMENTE ------- ITALIANO

HACER ELOGIOS ------- NOMBRE DE VARÓN

ZUMAQUE, ARBUSTO ------- LUGAR QUE OCUPA UN TRIBUNAL

APÉNDICE DE LA MANO O DEL PIE ------- VASTA, EXTENSA

FALTA DE DESARROLLO DE UN MIEMBRO ------- "AGOSTO"

METAL PRECIOSO AMARILLO, SÍMBOLO Au

OSTENTACIÓN EN EL PORTE EXTERIOR ------- "POR PODER"

COBALTO ------- ESTUCHE PARA JOYAS

JUNTAR DE GOLPE EN UN LUGAR ------- ESTE

CONSONANTE REPETIDA ------- BORO

AFRENTA, IGNOMINIA

3 1 7 6 4 8 9 2 5

PALABRA OCULTA 1 2 3 4 5 6 7 8 9

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Solo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 526.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Axel Springer España S.A. tratará los datos personales recibidos por email con el fin de gestionar tu participación y de acuerdo a las condiciones del concurso (bases legales). Los ganadores serán publicados en la revista y/o sitios web, y los datos serán eliminados una vez dejen de ser relevantes para la participación. No se cederán datos salvo que nos des tu consentimiento u obligación legal. Puedes ejercitar tus derechos en el email dpo@axelspringer.es. Más información en nuestra política de privacidad www.computerhoy.com/politica-privacidad.

Fecha límite: 13-12-2018
Premiados nº 524: página 81



APPS QUE NO TE DEBEN FALTAR

OPTIMIZA

Más bonito, práctico y versátil. Con las apps que te proponemos a continuación, podrás liberar el potencial de tu smartphone.

Sabes dónde he dejado mi móvil? Esta frase es tan común ya en todos los hogares como preguntar dónde hemos dejado las llaves o la cartera. Y no es de extrañar, porque el smartphone se ha convertido en un compañero inseparable de todos nosotros, en nuestro día a día. **Los dispositivos Android e iPhone no son solo teléfonos móviles**, son también linternas, cámaras de fotos, reproductores de música, navegadores, despertadores y muchas cosas más ¡todo en uno! Obviamente, una herramienta universal de este tipo necesita un cierto mantenimiento periódico. Así, con algunos ajustes, será incluso capaz de aprender nuevas funciones. Pero la pregunta es ¿qué apps, de los millones que pueblan los stores, son las que más te interesan? En esta ocasión, la redacción de Computer Hoy ha seleccionado las mejores aplicaciones que te ayudarán a **liberar todo el potencial que se esconde en tu smartphone**. Todas estas apps las puedes conseguir de forma gratuita (unas en sus versiones de evaluación y algunas otras en versión completa) en la web y en los correspondientes stores de iOS y Android.

Mantenimiento, pero también nuevas funciones

En lo relativo a los smartphones, siempre hay algo interesante que aprender, sobre todo en lo referente al cuidado de estos dispositivos. En cualquier caso, con las indicaciones que encontrarás en este artículo práctico, la cosa será mucho más sencilla: a partir de la página 36, podrás encontrar apps capaces de eliminar, en un momento y de tu dispositivo, toda



TU MÓVIL

la basura y duplicados de fotos innecesarias. En este recopilatorio también se incluyen aplicaciones para **protegerte del malware**, además de algunas instrucciones útiles al respecto, a partir de la página 38. Por su parte, en la página 40 te recomendamos apps que le pueden **implementar a tu teléfono algunas funciones nuevas** que te sorprenderán. Y, para terminar, entre todas las funciones que te proporcionan estas aplicaciones de optimización, también hallarás algunas que le procurarán a tu compañero un aspecto renovado, nuevos servicios y, entre otras cosas, excelentes tonos. ¡Cómo nuevo!

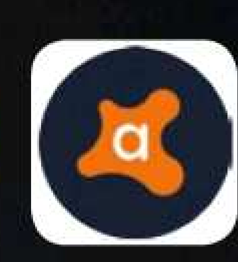
Aplicaciones útiles por poco dinero

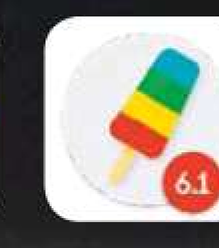
Además de guiarte a través de la enorme oferta de apps, vamos a procurar mostrarte las más interesantes en sus **versiones gratuitas o de evaluación**. También te proponemos algunos programas gratuitos para PC que, de manera conjunta con el móvil, te ayudarán añadir a este una funcionalidad extra. ¡No te lo pierdas!















En los app store de iOS y Android, hay disponible una gran variedad de apps para ampliar las funciones iniciales de tu smartphone. Las encontrarás clasificadas por categorías como Juegos, Compras, Social o Comunicación.

DISPOSITIVOS A PUNTO

LIMPIEZA Y OPTIMIZA

Archivos temporales del sistema, restos de aplicaciones que ya no utilizas y que has desinstalado, fotografías duplicadas... Es el momento de eliminar toda esa basura digital de tu smartphone.



ASHAMPOO DROID OPTIMIZADOR

LIMPIA LA BASURA DE UN MÓVIL ANDROID

AND **Optimización:** apps que instalas, archivos descargados, música, vídeos... todo se acumula en tu teléfono móvil, en una mezcolanza de datos inmanejable que acaba por ralentizar considerablemente el sistema. Con Ashampoo Droid Optimizador, puedes liberar tu smartphone de todo ese lastre innecesario y recuperar así espacio de almacenamiento y prestaciones. Gracias al sistema de limpieza automática que incorpora, la app hace su trabajo periódicamente sin intervención del usuario. Y, si lo que quieres es por ejemplo mantener limpia una carpeta determinada, simplemente deberás agregarla como una tarea a realizar. También podrás llevar a cabo las funciones de limpieza mediante las funciones *Acelerar con 1-Toque* o *Automático*.

La app Droid Optimizador es gratuita, pero puede contener anuncios. Una vez instalada, podrás realizar compras desde ella.

Elimina datos innecesarios

Para llevar a cabo una limpieza a fondo en el móvil, pulsa en *Limpiar basura, Buscar basura* y *Analizar*. En ese momento, la app analizará el dispositivo y te mostrará las categorías de datos encontradas, *App basura, Más basura, Antiguas APK* y *Archivos grandes*. Los dos primeras corresponden, en todos los casos, a datos innecesarios que pueden eliminarse, así que puedes dejarlas seleccionadas. Las dos categorías de la parte inferior quizá contengan datos que puedas necesitar. Por ello, es recomendable que expandas esas categorías y compruebes primero de qué datos o archivos se trata. Si fuera necesario, podrás seleccionar subentradas individuales, para así proceder a su eliminación. En caso de duda, no marques las casillas. Una vez llevada a cabo la selección, comienza la limpieza tocando en el icono de la papelera. Luego, pulsa dos veces en la flecha hacia la izquierda y volverás a la pantalla principal.

Configura una limpieza automática de apps

Para que Droid Optimizador limpie las apps que se ejecutan de forma autónoma, configura la limpieza automática: toca en *Automático* y *Auto Limpiar*. En el apartado *Qué hay que limpiar*, asegúrate de que únicamente esté marcada la opción *Limpiar la caché* y toca directamente sobre la opción *Activar*.

CÓMO CONSEGUIR LA APP: descarga la app gratuita desde la tienda Google Play, en la dirección bit.ly/2K0btMC.



ACIÓN



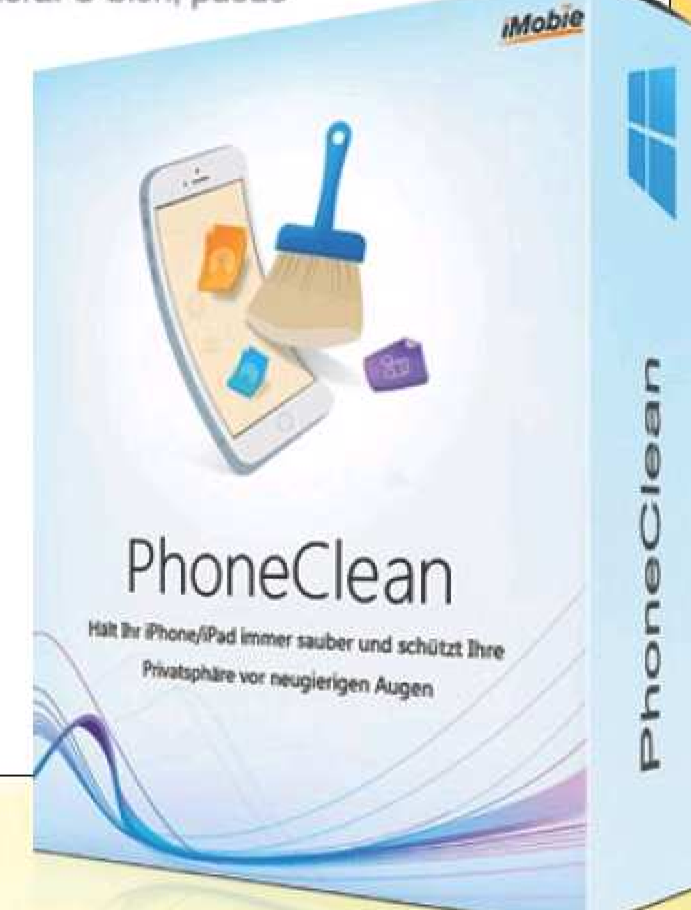
Todos los ítems seleccionados se pueden eliminar ahora. O bien, puede
Comenzar de nuevo

Cachés de usuario
592.05 KB serán eliminados
Mira detalles



Cachés de fotos
128.27 KB encontrados, ne...
Mira detalles

Limpiar



iMOBIE PHONECLEAN 5

LIMPIA BASURA EN iPHONE

iOS **Software de limpieza:** con PhoneClean, puedes limpiar en profundidad los dispositivos iPhone e iPad conectados al PC. Archivos temporales innecesarios, ficheros no deseados, basura proveniente del navegador del móvil o archivos y datos que acumula iOS. Todos serán borrarlos fácilmente, y en menos que canta un gallo, de tu dispositivo móvil.

Configura PhoneClean en Windows

Para que puedas conectarte más tarde al dispositivo iOS sin problemas, lo primero es instalar iTunes en tu PC. Hazlo desde itunes.apple.com/es/genre/filme/id33?mt=6 con un clic en *Descarga gratuita*. Luego, desde www.imobie.com/es/phoneclean, podrás descargar el programa iMobie PhoneClean 5 de prueba forma gratuita. Haz clic ahora en *Descargar* y *Descargar Ahora*, en *Ejecutar* y, cuando el control de cuentas de usuario te solicite permiso, pulsa *Sí*. Finalmente, pincha sobre *Instalar* y sigue las instrucciones que se te indiquen. La licencia de suscripción cuesta 19,99 € para un equipo, con soporte durante un año. También hay una licencia familiar por 39,99 € para hasta 5 equipos, con soporte gratuito y prioritario.

Configura PhoneClean en macOS

En la misma página de iMobie, dispones también de la versión para MacOS. Deberás seguir un proceso de instalación similar en tu equipo macOS.

Fuera basura y rastros de navegación innecesarios

La opción 'Limpieza rápida' se muestra cuando conectas el iPhone o iPad al ordenador. Selecciona entonces el dispositivo en el menú superior y ten en cuenta que PhoneClean soporta la conexión de múltiples terminales. Continúa con un clic en *Escanear* y, al finalizar el proceso, en *Limpiar*. Mantén conectado en todo momento tu dispositivo Apple, y haz clic en el icono del globo para así acceder a la función 'Limpieza de Internet'. Esta se encarga de eliminar los rastros y la basura que se almacena al navegar por Internet. Por su parte, la función 'Limpieza del sistema' elimina, tras hacer clic en el icono de la papelera, los restos de apps y archivos inservibles del móvil. Para llevar a cabo la limpieza, haz clic en *Escanear* y luego en *Limpiar*.



La limpieza rápida permite, tras llevar a cabo el análisis, seleccionar datos adicionales para su eliminación.



MACPAW GEMINI PHOTOS

BORRA FOTOS SUPERFLUAS

iOS **Limpieza de fotos:** esta app encuentra fotos duplicadas en tu iPhone. Entre varios duplicados, te indica cuál es la mejor versión y también sugiere la eliminación de fotos individuales y capturas de pantalla inservibles.

CÓMO CONSEGUIR LA APP: en el App Store, accede a apple.co/2FmHWy1 y sigue las instrucciones para desbloquear la app durante un año*.



REMO DUPLICATE PHOTOS REMOVER

ADIÓS A LAS FOTOGRAFÍAS DUPLICADAS

AND **Limpieza de fotos:** en Android, puedes liberar espacio con esta app gratuita, que se encarga de buscar en tu móvil fotos idénticas y eliminar las duplicadas. Así, podrás borrar fotos repetidas que, por ejemplo, se almacenan al tomar varias instantáneas seguidas.

CÓMO CONSEGUIR LA APP: instala la app gratuita desde Google Play en bit.ly/2PoYOsK.



* Para evitar el abono de la suscripción tras el vencimiento del año gratuito, cancela la suscripción de la siguiente manera: accede a los ajustes de tu iPhone, toca en tu nombre, en *iTunes y App Store, ID de Apple, Mostrar ID de Apple, Suscripciones, Acceso anual, Cancelar suscripción de prueba* y *Confirmar*.

PROTECCIÓN A FONDO

MÁS SEGURIDAD

Los teléfonos inteligentes han sustituido al ordenador en muchos campos, así que los delincuentes informáticos centran más que nunca su atención en estos dispositivos.

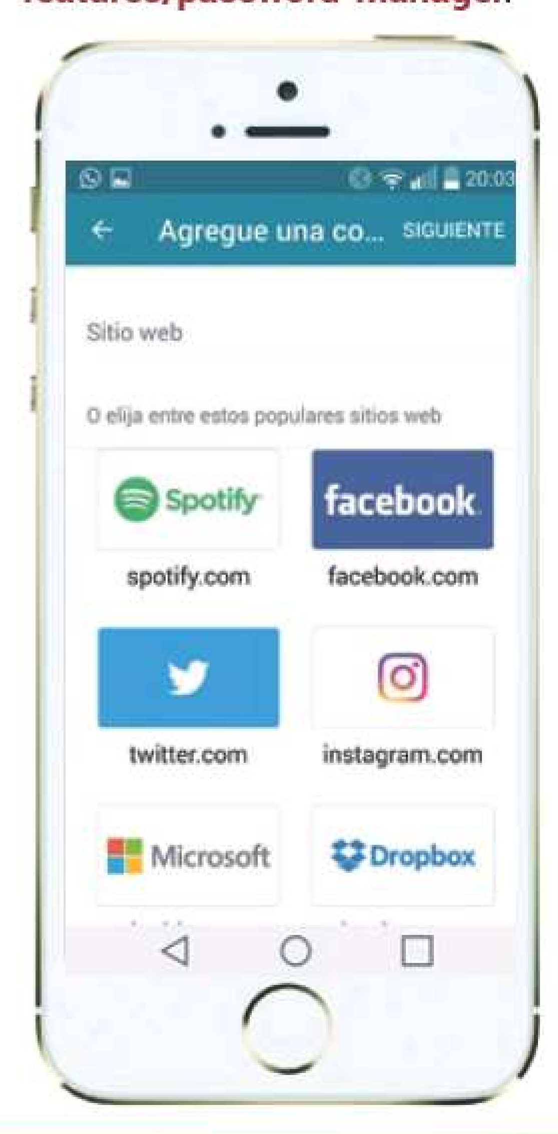


DASHLANE

A SALVO CONTRASEÑAS

AND iOS Para no tener que recordar todas las passwords, lo mejor es guardarlas en un depósito seguro como el de Dashlane. Es capaz de leer los datos de acceso almacenados y de autocompletar los formularios de autenticación. La versión gratuita, para un solo dispositivo, permite almacenar hasta 50 contraseñas. La versión Premium, por 3,33 € al mes, admite contraseñas ilimitadas en un número ilimitado de dispositivos, sincronización entre ellos, monitorización Dark Web y VPN segura.

CÓMO CONSEGUIR LA APP: encuéntrala en los stores de iOS y Android. La versión para PC y la consola de administración están en **www.dashlane.com/es/features/password-manager**.





MYSTEGANOS ONLINE SHIELD VPN

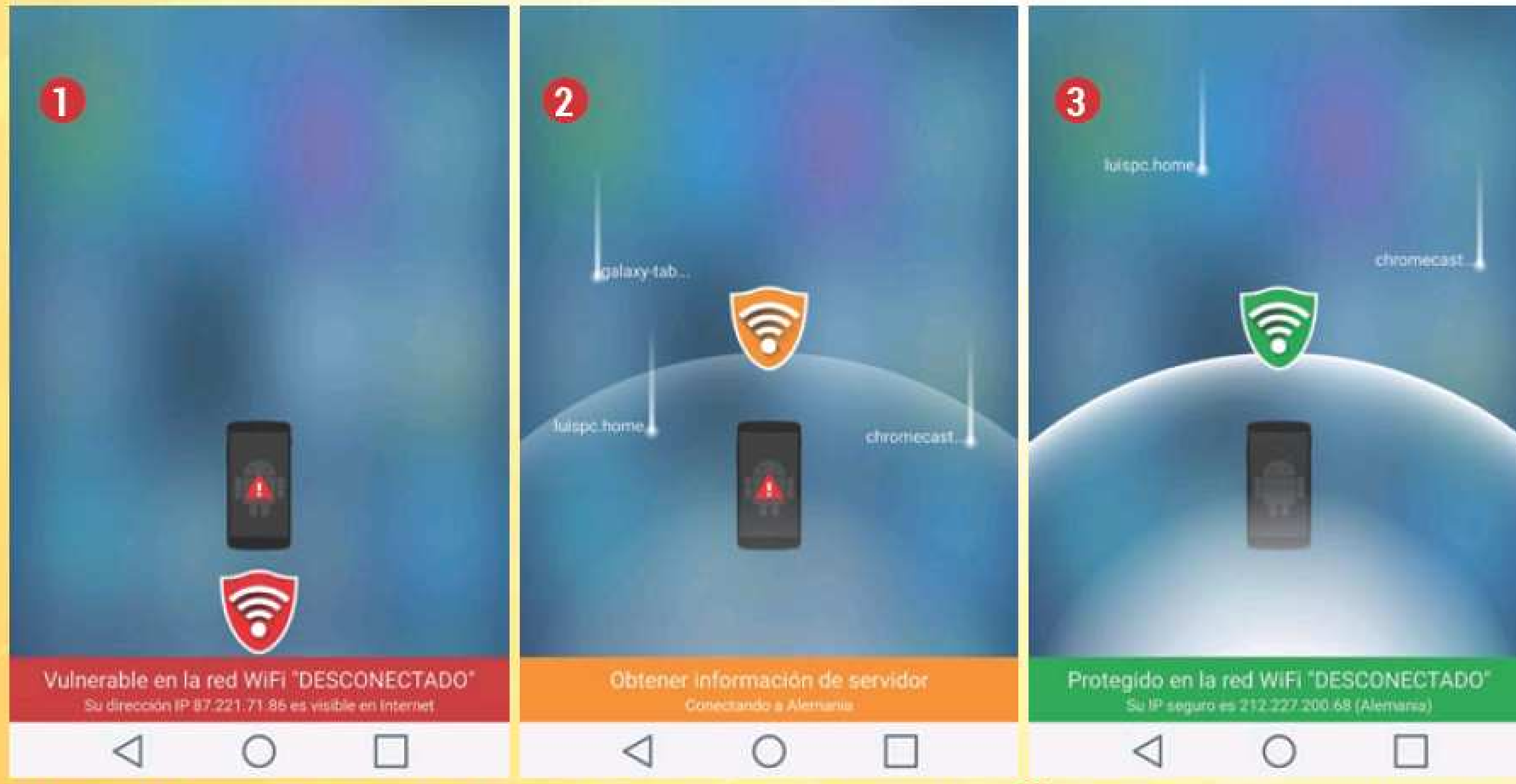
PROTEGE MÁS TUS DATOS

AND iOS **Anonimato en Internet:** nuestro smartphone es un auténtico tesoro, porque ningún otro dispositivo guarda tanta información personal como este. Sin embargo, más tarde o temprano, estos datos personales acaban poniéndose en riesgo en las redes WiFi públicas o abiertas. Y es que es allí donde los hackers aficionados pueden acceder con mayor facilidad a los flujos de datos de nuestros móviles. Pero no hay que preocuparse, ya que con la app mySteganos Online Shield VPN, estarás protegido de ojos curiosos.

Una capa de invisibilidad

Esta app, que está disponible para Android e iOS, lo que hace es establecer una conexión cifrada entre nuestro móvil y un servidor seguro del fabricante. Así, todos los datos que entren o salgan de nuestro móvil, transitarán a través de esta conexión segura. Puesto que todo el tráfico que pasa por la red privada virtual (VPN), establecida gracias a la app, está protegido, los ladrones o fisgones no tienen posibilidad de leer o acceder a los datos. Además, la app mejora nuestra privacidad, porque en vez de navegar con nuestra dirección IP, se navega con la dirección IP del servidor VPN, con lo que tu identidad verdadera queda salvaguardada. Y, además de esto, se consigue otra ventaja importante, y es que cuando uno está de vacaciones en el extranjero, se puede acceder fácilmente a contenidos de Internet que a través del bloqueo geográfico solo están autorizados para usuarios de tu país. Por último, algo muy importante también es que no hace falta ser un experto en redes para usar esta tecnología. El manejo de la app es supersimple y la función de protección se puede poner en marcha con apenas unos rápidos toques (ver imágenes inferiores).

CÓMO CONSEGUIR LA APP: descarga la app desde Google Play o el App Store de la forma habitual. En el menú de la aplicación, toca en ***Iniciar sesión en mySteganos*** y crea una cuenta. Sigue entonces las instrucciones para crear una cuenta gratuita. Después, inicia sesión en la aplicación con esa cuenta y cambia, seguidamente, al navegador.



La función de protección es muy fácil de activar: inicia la app del modo habitual 1 y desplaza el escudo rojo hacia arriba 2. Seguidamente, la aplicación creará una conexión con un servidor VPN. Tras unos pocos segundos, la ocultación se activará directamente y, para indicártelo, el escudo se volverá de color verde 3.



AVAST MOBILE SECURITY

EL GUARDIÁN DE ANDROID

AND **Antivirus:** virus, malware y otras amenazas ya no solo afectan a los ordenadores equipados con Windows. También el malware forma ya parte de la vida cotidiana de los smartphones, especialmente en el caso de Android. Se trata este de un sistema muy abierto y, en comparación con iOS de Apple, Android ofrece muchas más posibilidades de ser el objetivo de ataques. Sin embargo, con la aplicación Avast Mobile Security, dispones de un guardián digital para proteger tu smartphone de los peligros que le acechan.

Protección efectiva para teléfonos Android

Avast Mobile Security es una suite con una amplia gama de funciones, que te permiten despreocuparte de la seguridad. Obviamente, incluye, entre otras cosas, un sistema antivirus de análisis clásico. Así, en la pantalla principal de la app, solo deberás tocar en el botón redondo *Analizar* y la aplicación llevará a cabo un escaneo del dispositivo, en busca de apps sospechosas y vulnerabilidades. Durante este proceso, también analiza los parámetros de configuración del móvil y te alerta sobre cuestiones críticas para la seguridad. Con una configuración adecuada, se puede reducir drásticamente la posibilidad de que los virus alcancen tu dispositivo. Y especialmente útil resulta la función Anti-Theft (antirrobo): para activarla, toca en el icono de los tres guiones (arriba a la izquierda) y accederás al menú de la aplicación. Selecciona entonces la entrada *Anti-Theft*. Para poder configurar esta función, es necesario disponer de una cuenta online con el desarrollador, así como gestionar y asignar unos cuantos permisos. En cualquier caso, una vez seguidos estos pasos de configuración, la app bloqueará el móvil cuando alguien intente repetidamente introducir un PIN falso o cambiar la tarjeta SIM. Además, al ladrón que se larga de puntillas con el dispositivo le esperan también otras funciones inteligentes: desde el sitio web my.avast.com, es posible realizar un seguimiento del móvil, bloquearlo, borrar datos confidenciales o activar la cámara para que tome fotos del usuario actual. También resulta de utilidad una función que lo que hace es emitir un potente sonido muy molesto como alerta. Por otro lado, si tocas en *Permisos de aplicaciones*, dentro del menú principal de Avast Mobile Security, podrás ver las apps ordenadas por niveles de permisos. Comprueba así que únicamente aquellas en las que verdaderamente confías aparecen en el apartado *Aplicaciones con permisos elevados*. Además, es importante ser comedido con las autorizaciones de acceso: por ejemplo, una app que funciona como linterna no necesita en modo alguno tener permiso de acceso a todos los elementos del smartphone. Otras funciones que también son útiles son 'Bloqueo de apps' y 'Almacén de fotos': el primero libera el acceso a las apps únicamente tras introducir su PIN; en el segundo se incluyen instantáneas que únicamente el propietario del smartphone está autorizado a ver. Por su parte, con el 'Bloqueador de llamadas' puedes protegerte de esas molestas llamadas de publicidad telefónica que cada día nos atosigan más.



Protege tu privacidad: aparte de permitir el bloqueo de apps que revelan información personal, es posible por ejemplo usar la protección de una conexión VPN para hacerse invisible en Internet. Para poder lograrlo, tendrás que instalar uno de los módulos que incluye esta suite de protección.



CÓMO CONSEGUIR LA APP: descarga la versión gratuita desde Google Play en play.google.com/store/apps/details?id=com.avast.android.mobilesecurity. A parte de la versión gratuita básica (que incluye anuncios), existen tres planes de suscripción, que pueden abonarse mensual o anualmente, y que aumentan el nivel de protección de la app: Pro (2,59 €/mes), Ultimate (8,99 €/mes) y Ultimate Multi (21,99 €/mes). La modalidad más cara incluye, además de la eliminación de los anuncios, seguridad avanzada, protección VPN para Windows, macOS, iOS y Android, y muchas más opciones útiles como protección de transacciones, servicio de soporte, protección de fotos personales, bloqueo de aplicaciones, etc.

DISPOSITIVO A GUSTO DEL USUARIO

PERSONALIZACIÓN

Termina con los diseños impersonales y con tonos de llamada desfasados: con las aplicaciones que te mostramos ahora, le darás a tu smartphone un toque personal y renovado. ¡Cómo a ti te gusta!

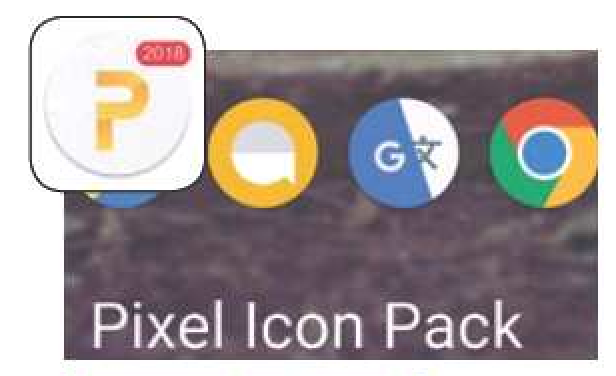


MICROSOFT LAUNCHER

CON WINDOWS

AND **Launcher:** esta app gratuita es un complemento ideal para los usuarios de Windows, ya que vincula el móvil Android y el ordenador. Así, las fotos y documentos del móvil se pueden abrir en el equipo, y usa la información de la cuenta de usuario Microsoft para mostrar entradas de calendario y la actividad actual en el inicio.

CÓMO CONSEGUIR LA APP: en Google Play, bit.ly/2T9NaQH.



PIX UI ICON PACK 2

MÁS ICONOS

AND **Iconos:** los iconos de esta app recuerdan el estilo plano puro de Google. Se pueden usar en muchos Launchers como Nova Launcher (a la derecha). ¿Hay alguna app sin icono? Selecciona entonces *Solicitud de iconos*, esas apps perdidas e informa a los desarrolladores.

CÓMO CONSEGUIR LA APP: está disponible en Google Play en bit.ly/2ROMS03.



NOVA LAUNCHER

CONFIGURA LA PANTALLA DE INICIO

AND **Launcher:** el que desee cambiar la pantalla de inicio de su smartphone Android, no tiene por qué conformarse con las escasas opciones de configuración que normalmente ofrece el fabricante. Con los llamados Launchers, puedes acceder a numerosas opciones, con las que cambiar a tu antojo y capricho la pantalla Home. Nova Launcher ofrece una gran cantidad de posibilidades de personalización. Te contamos cómo debes utilizarla.

Personaliza los iconos de las apps y el resto de elementos a tu gusto

Nova Launcher colmará todos los deseos del usuario, a la hora de personalizar la pantalla de inicio. Tras descargar el Launcher, abre para comenzar la configuración de Nova en la pantalla de inicio. Por ejemplo, en el apartado *Escritorio y Aplicaciones*, puedes cambiar las leyendas de los iconos de apps hasta en el más mínimo detalle. También puedes elegir libremente la forma que muestran los iconos (en *Apariencia* y *Estilo de icono adaptable*). Incluso pueden incorporarse algunos elementos gráficos muy visuales como animaciones que aparecen al desplazar con el dedo a derecha o izquierda (bajo *Escritorio* y *Efecto de desplazamiento*). ¿Deseas volver a utilizar el launcher estándar de su dispositivo en un momento dado? No hay problema. En Samsung y LG por ejemplo, puedes simplemente entrar en *Ajustes, Aplicaciones* y, en el menú de los tres puntos superior, selecciona *Reiniciar aplicaciones predeterminadas*. Después, toca en *Inicio* y *Borrar* y selecciona el Launcher deseado. Si lo deseas, desde la propia pantalla de configuración, también puedes seleccionar el Launcher por omisión como segunda alternativa.

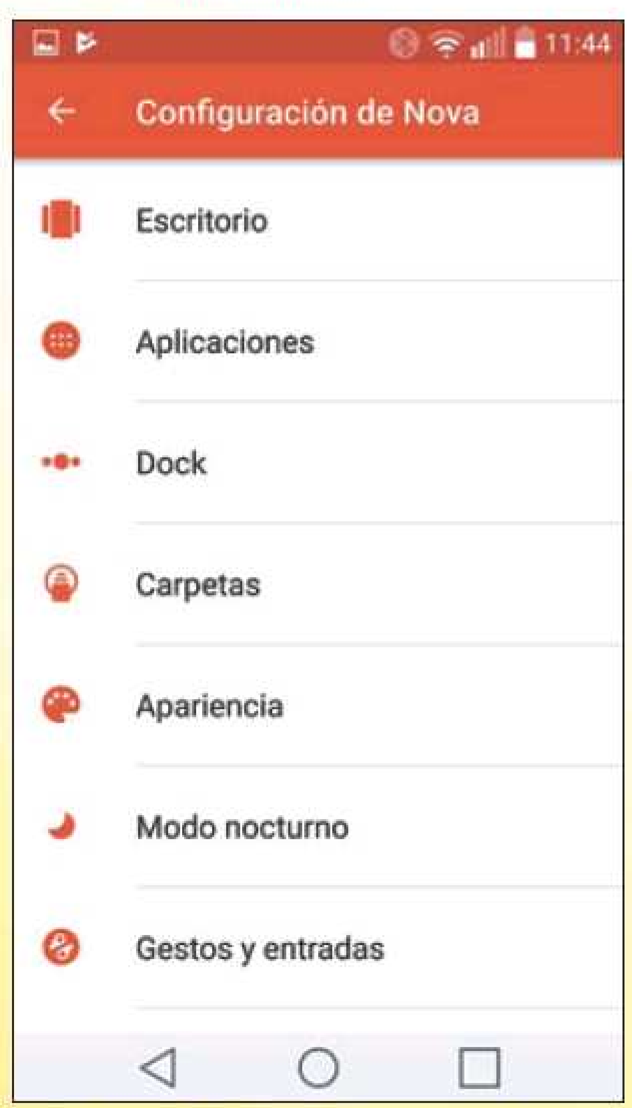
Más funciones interesantes de pago

La versión de pago de Nova Launcher Prime (5,25 €) contiene más funciones. Algunas son particularmente interesantes, puesto que puedes incluso pulir los métodos de entrada en pantalla. Así, bajo el apartado *Gestos y entradas*, se puede definir cómo reaccionará el smartphone ante determinados gestos o acciones. Por ejemplo, puedes dejar que se abra la vista general de apps deslizando hacia arriba; mientras que, con un doble toque, puedes hacer que se bloquee la pantalla, o al revés.

CÓMO CONSEGUIR LA APP: La versión gratuita y de pago de Nova Launcher está disponible en Google Play en play.google.com/store/apps/details?id=com.teslacoilsw.launcher.



Con Nova Launcher es posible cambiar el formato de los iconos de las apps.



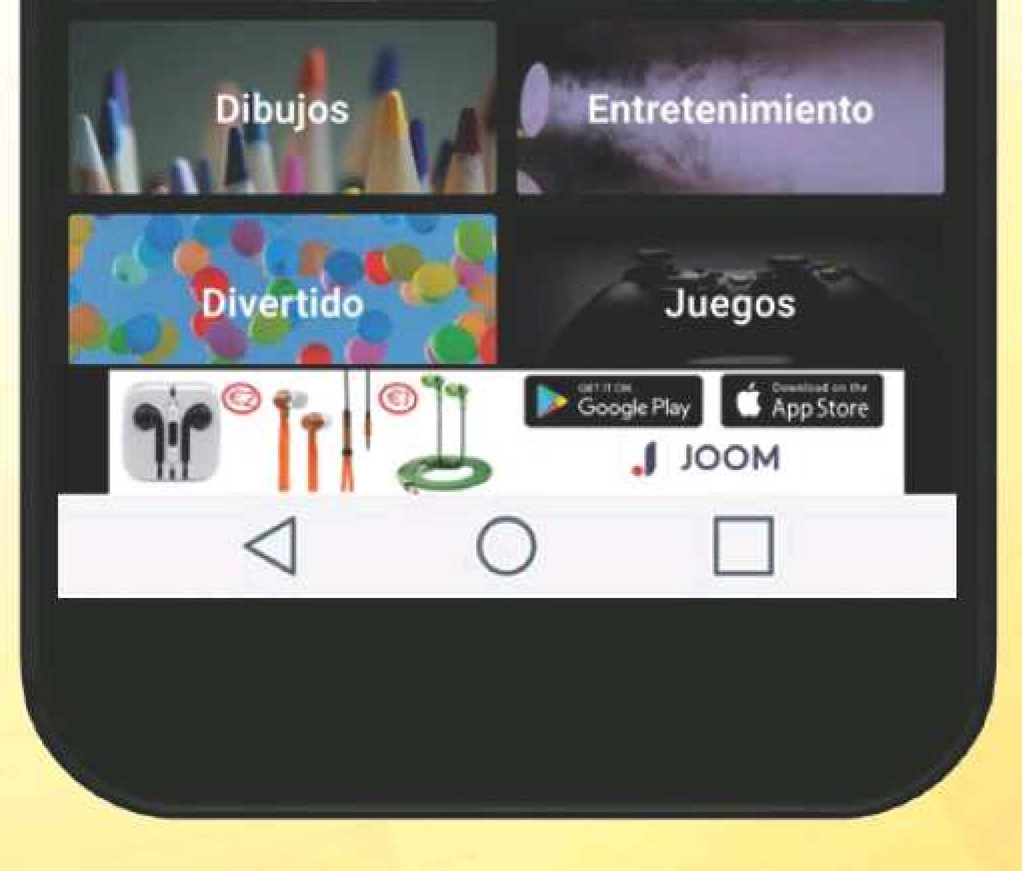
Los ajustes de la app ofrecen opciones para personalizar la pantalla de inicio.



ZEDGE

UNA CUESTIÓN DE BUEN GUSTO

AND iOS **Fondos de escritorio:** con un fondo de escritorio adecuado, podemos hacer mucho más agradable el aspecto del smartphone. La realidad es que todo el mundo ya tiene más que vistos los fondos de pantalla preinstalados, por ello, lo mejor es hacerse con una app de fondos de escritorio para darle nuevo aire fresco al teléfono móvil. En la app Zedge, disponible tanto para Android como para iOS, encontrarás multitud de fondos de pantalla, para todos los gustos imaginables.



Así se modifica el fondo de pantalla

En el menú principal de la app, pueden verse los fondos más destacados y las nuevas incorporaciones. Si quieres investigar entre categorías como ***Animales***, ***Música*** o ***Deportes***, toca en ***Descubrir*** en el caso de Android; si se trata de iOS, pulsa en el icono de la lupa en la parte inferior de la pantalla. También puedes introducir palabras clave: en iOS, utiliza simplemente la barra de búsqueda de la parte superior y, en Android, el icono de lupa en la parte superior derecha. Si te ha llamado la atención alguno de los fondos, puedes descargarlo desde el icono inferior central. En el caso de Android, selecciona ***Establecer***, para usar esa imagen como fondo de escritorio. En iOS, dirígete a la app Fotos, toca en ***Álbumes*** y selecciona el álbum ***Zedge***. Toca entonces en la imagen para el fondo, luego en el icono izquierdo inferior y en ***Como fondo de pantalla*** y ***Guardar***. Ahora indica si esa imagen deberá aparecer únicamente en la pantalla de bloqueo, en la pantalla de inicio o en ambas.

Algo más que fondos

La aplicación Zedge para Android también ofrece tonos de llamada. Para acceder a ellos, toca en las tres líneas de la esquina superior izquierda y selecciona ***Tonos de llamada***. Podrás visualizar y buscar tonos con los que personalizar las llamadas entrantes o las notificaciones.

CÓMO CONSEGUIR LA APP: la aplicación está disponible de forma gratuita en Google Play en la dirección **play.google.com/store/apps/details?id=net.zedge.android**.



En la app Zedge, podrás encontrar infinidad de fondos llamativos, como fotos de paisajes y frases divertidas.



FONDOS HD

LAS MEJORES FOTOGRAFÍAS

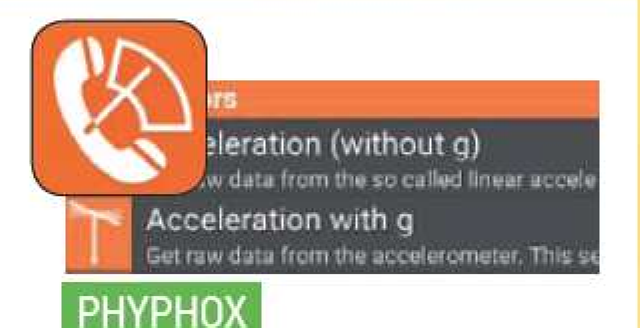
Fondos: si hay algo que destaca en la app Fondos HD es su sencillez. Además de contener una colección casi ilimitada de imágenes de calidad con las que adornar el fondo de escritorio, su interfaz es minimalista al máximo con un sistema de selección rápido y efectivo. Tras buscar entre las más de 30 categorías, podrás descargar la imagen que prefieras en tu dispositivo, para establecerla como fondo de la forma habitual. También podrás usar la función incorporada en la app, a la que se le puede aplicar dos formatos de uso (Deslizable y Fijo), y tres modalidades de ajuste de tamaño (Estándar, Completo y Libre). Al seleccionar una imagen, se muestra información de su procedencia, con datos del fotógrafo o artista creador, y es que la app se gestiona a modo de comunidad de usuarios y se pueden valorar las imágenes e, incluso, añadir comentarios. Así, también podrás registrarte en la app para ser usuario activo y subir tus propias imágenes a la comunidad. Fondos HD solo solicita los permisos necesarios para guardar los fondos en el dispositivo y leerlos desde el almacenamiento para subir una imagen de nuestra galería.



TELÉFONO MÁS ÚTIL Y VERSÁTIL

NUEVAS FUNCIONES

Tu smartphone hace muchas cosas de manera predeterminada. Sin embargo, si quieres añadirle más funciones extra, podrás conseguirlo fácilmente con las apps que te proponemos en esta doble página.



PHYPHOX

LABORATORIO DE FÍSICA

AND iOS **Experimentos:** la app de la Universidad RWTH de Aquisgrán es capaz de acceder a los sensores de tu smartphone para realizar experimentos como medir la aceleración de la gravedad o cronometrar el tiempo que transcurre entre dos ruidos o movimientos.

CÓMO CONSEGUIR LA APP: la app está disponible en Google Play y App Store de Apple.



DEARMOB IPHONE MANAGER

iPHONE BAJO CONTROL

iOS **Administración de datos:** con esta app, podrás gestionar, transferir o hacer copias de seguridad de tu iPhone o iPad. iPhone Manager permite importar y exportar fotos, convertir formatos, reproducir archivos, crear tonos, hacer copias de seguridad, etc. Versión de evaluación en **www.5kplayer.com/iphonemanager**.



SMART KIT 360

SENSORES MÓVILES MUY PRÁCTICOS

AND **Herramientas:** en un smartphone, concurren multitud de tecnologías. Junto a los componentes visuales externos como la cámara o la pantalla, también hacen su trabajo de forma oculta una multitud de sensores, que registran parámetros como la luz ambiental, el ruido externo y la ubicación del usuario. La app Smart Kit 360 aprovecha todos estos sensores del smartphone para llevar a cabo útiles mediciones. Si en tu caso lo que tienes es un iPhone, con la app Phyphox (ver columna de la izquierda), dispones de una buena alternativa que es capaz de utilizar los datos y llevar a cabo increíbles experimentos de física.

Para medir la luz, el sonido y también la velocidad

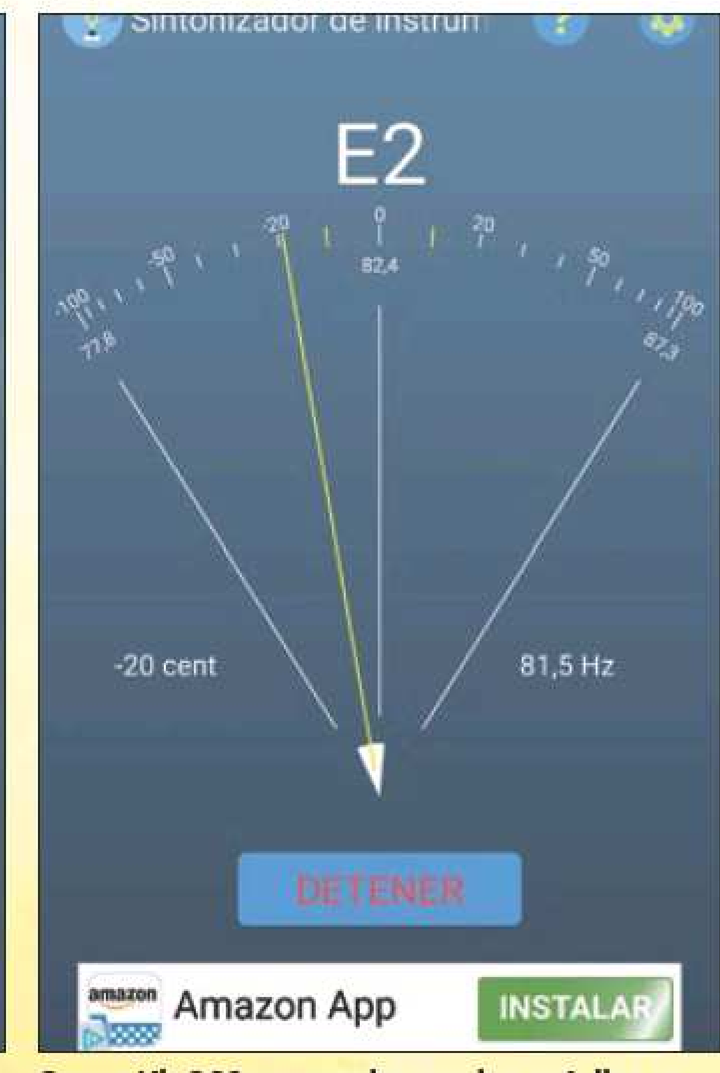
Tras descargar y ejecutar la app, podrás encontrar en los distintos apartados herramientas de navegación y medición, junto a una infinidad de usos prácticos. En este sentido, encontrarás un altímetro y una brújula, cuyos datos utilizan los sensores de GPS. La herramienta 'Imán' registra el campo magnético en su área, mientras el 'Sintonizador' detecta el tono de un sonido, muy útil si lo que pretendemos es afinar un instrumento. Otros puntos destacados: el 'Lux medidor' determina la luminosidad del entorno y el 'Velocímetro' registra la velocidad a la que se mueve el smartphone, para lo que necesita de una señal GPS. Por su parte, el monitor de frecuencia cardiaca es totalmente prescindible, puesto que da resultados poco precisos.

Otras muchas funciones

Smart Kit 360 ofrece, junto a las herramientas de medición, otros excelentes ayudantes para el día a día como un diccionario, un metrónomo para aficionados a la música, un convertidor de divisas y una calculadora. Bajo el menú de las tres líneas de la parte superior derecha, podrás encontrar además una recopilación de sitios interesantes, todos ellos organizados por categorías como *Todos los medios sociales*, *Todas las noticias del mundo* y *Todas las compras*.

CÓMO CONSEGUIR LA APP: la aplicación Smart Kit 360 está disponible en la tienda Google Play de Android y en la App Store de Apple.

Altitud, luz ambiente y mucho más. La app para Android Smart Kit 360 ofrece una amplia variedad de herramientas, que te permitirán hacer diferentes mediciones.



Smart Kit 360 aprovecha que los móviles reconocen la altura tonal (frecuencia) de un sonido, para ofrecer un práctico afinador que han llamado erróneamente 'Sintonizador'.

SCANTRANSFER PRO

PASA ARCHIVOS DEL MÓVIL AL ORDENADOR

Herramienta de sistema: ¿sabías que es posible pasar fotos y vídeos de una forma muy sencilla desde tu smartphone al ordenador? Todo ello sin tener que usar un cable, ni una app móvil o la nube. Lo podrás llevar a cabo mediante el programa Scan Transfer. Este software para Windows es capaz de conectarse a tu móvil a través de la red WiFi, tanto si es Android como iOS, y no es necesario instalar ningún tipo de app en el dispositivo móvil. Simplemente hay que instalar el software que puedes encontrar disponible en la página **scantransfer.net/download.html** y estarás listo para empezar. La versión gratuita tiene una limitación de 10 imágenes que pueden copiarse de una vez al PC, pero existe una actualización a la versión PRO por 19,95 $ que libera todas las características del programa. Tanto el PC como el móvil necesitan estar conectados a la misma red.

Herramienta universal para utilizar en sistemas Android e iOS

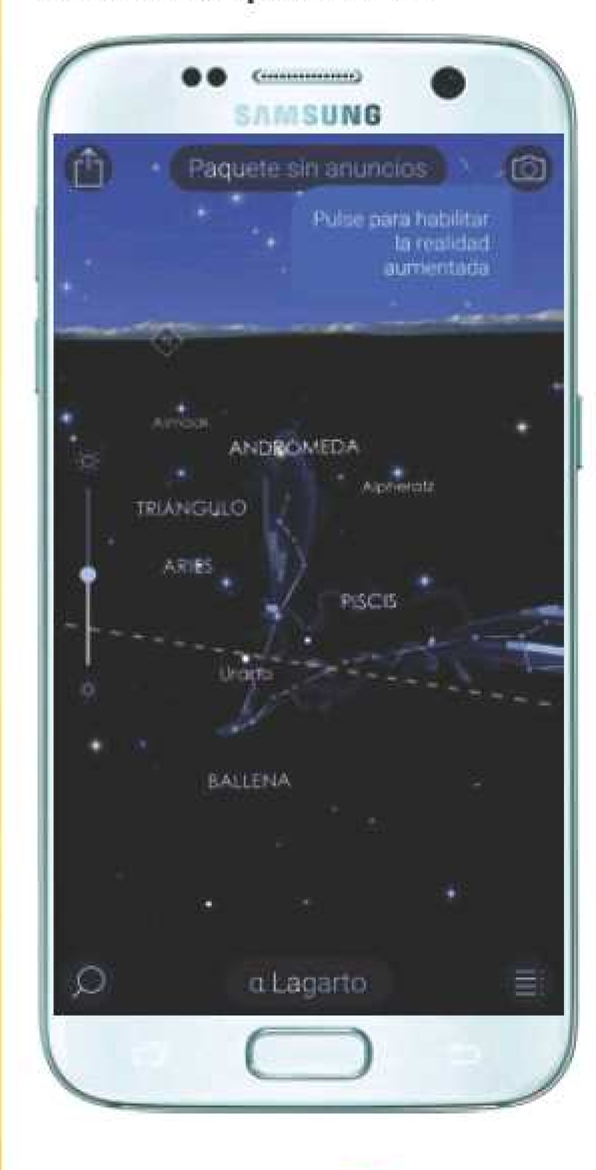
Tras la descarga, ejecuta el software en Windows y todo lo demás es realmente sencillo: coge el smartphone y escanea el código QR que ScanTransfer muestra en la pantalla de tu ordenador. Para lograrlo, los usuarios de iPhone pueden servirse de la app que ya incluye el dispositivo de Apple: abre la app Cámara, coloca el objetivo de la cámara delante de la imagen del código QR y toca en la pantalla. Algunos usuarios de Android pueden hacerlo así también y otros necesitarán usar otra app para escanear el código. Pueden instalar, por ejemplo, el lector códigos 'QR Code Reader' desde Play Store. Por otro lado, los que tengan instalada la app Twitter pueden usarla: pulsa en la imagen del perfil de la esquina superior izquierda y luego, en la parte inferior del menú deslizante, pulsa sobre el icono de código QR, para así mantén la cámara delante del código QR de la pantalla. Listo. Si por cualquier motivo no se realiza la conexión entre el software del ordenador y el móvil, habrá que comprobar si ambos dispositivos están conectados al mismo router. Una vez realizada la conexión, solo hay que seguir las instrucciones de la pantalla del teléfono y seleccionar los datos que se desean transferirse. La copia de archivos se iniciará de forma automática. Por defecto, la aplicación ScanTransfer guarda los archivos en la partición de Windows (normalmente C:) y en la carpeta *Transferred files* (archivos transferidos). Para modificar la carpeta de destino de los archivos, puede hacer clic en ScanTransfer en el menú de los tres puntos (a la derecha) y seleccionar la nueva carpeta que prefieras.

STAR WALK 2 FREE

TODO UN ASTRÓNOMO

AND iOS **Astronomía:** esta app transforma tu smartphone en un observatorio astronómico portátil. No hay más que apuntar el móvil hacia el cielo y la app mostrará con exactitud dónde se encuentran las estrellas, constelaciones y planetas (función de realidad aumentada (AR) integrada). La app funciona a partir de Android 4.1 e iOS 9. Además, en uno de los paquetes de mejora disponibles, existe la posibilidad de mostrar objetos del cielo profundo, así como una versión extendida del sistema Solar y modelos de cuerpos en 3D.

CÓMO CONSEGUIR LA APP: la encontrarás en la tienda de Android en **bit.ly/2Pq9GX7** y en la de Apple **apple.co/2OIFJfU**. ¿Ya tienes una cuenta? Entonces inicia sesión en ella desde la app. Si no es así, puedes crearla con tu dirección de email y una contraseña. Con el registro, podrás liberar características extra y recibir bonos gratuitos. Existe un paquete 'Todo en uno' que por 4,99 € te ofrece acceso a las extensiones como modelos 3D, sistema solar extendido, satélites, etc. y te libra de la publicidad.



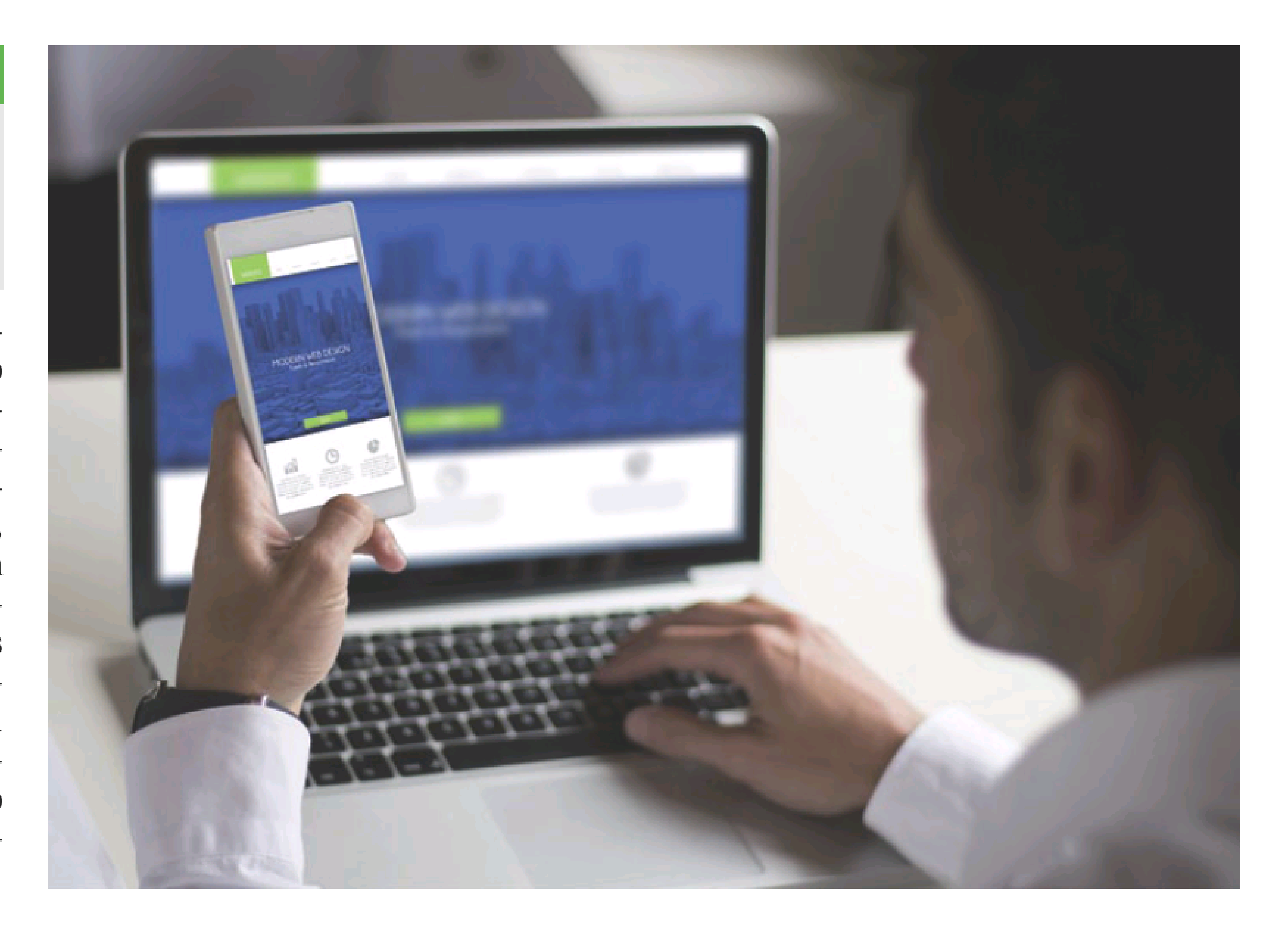
AMPLÍA EL ESCRITORIO DE WINDOWS

MÁS PANTALLA

¿La pantalla de tu ordenador se queda pequeña en modo multitarea y no puedes optar por un monitor adicional ? La solución puede pasar por convertir tu Android en una segunda pantalla.

Aprende a...

Configurar tu ordenador y tu dispositivo móvil (smartphone o tablet), para que este último funcione como una segunda pantalla en la que expandir el escritorio de tu ordenador.



Los modos multipantalla proporcionan una mayor superficie de trabajo al Escritorio Windows de tu ordenador. De este modo, puedes tener **más ventanas abiertas y trabajar con mayor comodidad**. El único inconveniente es que, durante un viaje o cuando trabajas fuera de casa, no sueles disponer de un segundo monitor. No obstante, siempre podrás aprovechar algo que siempre llevas contigo: tu smartphone o tablet Android. Con el método que te vamos a contar a continuación, podrás convertir tu teléfono móvil o tablet en **una segunda pantalla inalámbrica** para tu ordenador.

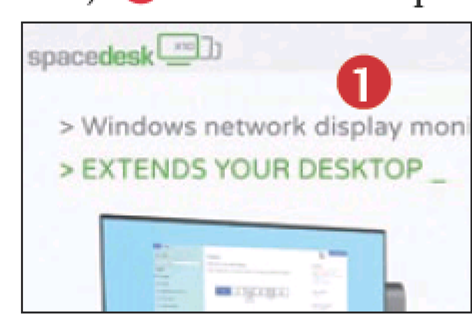
01 PRIMEROS PASOS: PREPARA TU ORDENADOR ADECUADAMENTE

Con el sistema que te vamos a proponer ahora, la conexión entre tu ordenador y tu dispositivo Android se realizará de forma inalámbrica mediante WiFi, lo que es ideal para la movilidad.

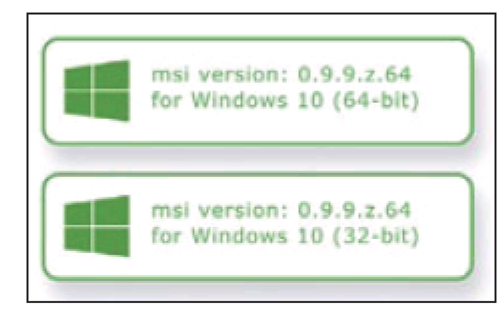
Instala primero el servidor en tu sobremesa o portátil

Convertir tu Android en una segunda pantalla, para trabajar con tu portátil o PC, puede resultarte útil en muchas ocasiones: reproducir un vídeo en el teléfono, para que se entretengan tus hijos mientras tú trabajas; o abrir varios documentos, cuando la pantalla del equipo es pequeña.

1 La herramienta que hace posible este tipo de conexión se llama Spacedesk (**www.spacedesk.net**) ❶. El único requisito inamovible para que funcione es que ambos dispositivos deben estar conectados a la misma red WiFi, así podrán comunicar entre ellos. Spacedesk se basa en dos componentes de software: uno, el servidor, se instala en el ordenador desde que quieres expandir el Escritorio; el otro, el cliente, se instalará en tu dispositivo Android y será el encargado de recibir los datos del ordenador para, de este modo, poder mostrarlos en su propia pantalla móvil.

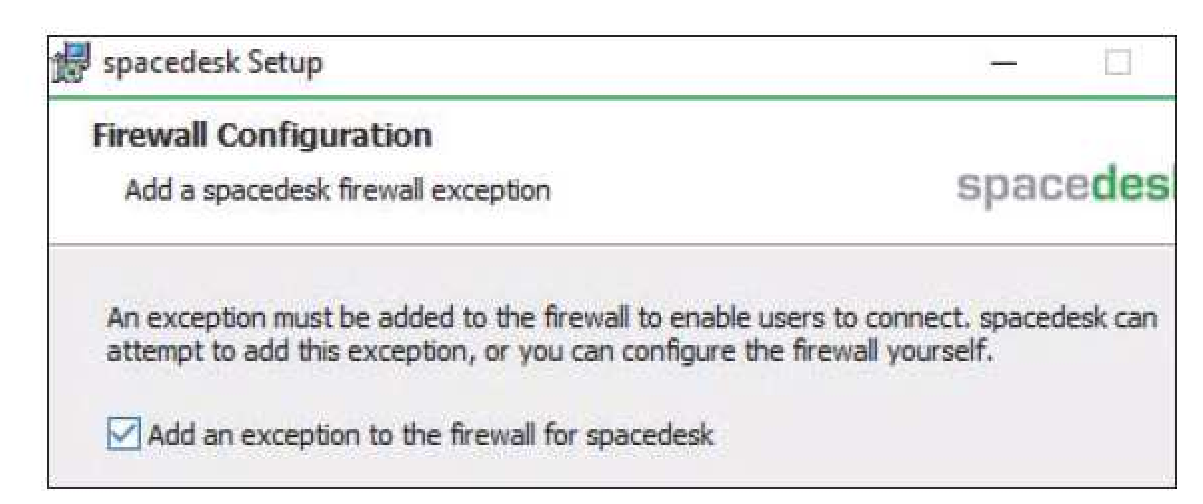


2 El primer paso que debes dar ahora es descargar e instalar el componente 'servidor' en tu sobremesa o portátil. Para ello, accede a la página web de Spacedesk y descarga el instalador de adecuado para tu sistema operativo. Esta elección variará según utilices un sistema de 32 o 64 bits.



CON ANDROID

3 Comprobarás que la instalación no tiene ningún misterio, aunque cabe destacar que, durante la misma, deberás asegurarte de que la casilla *Add an exception to the firewall for spacedesk* esté marcada. Así, el sistema creará una excepción en el cortafuegos de Windows, para que no bloquee su funcionamiento. Una vez concluida la instalación, deberás reiniciar el ordenador para completarla. El servidor se iniciará entonces minimizado en la bandeja del sistema. Comprueba que, efectivamente, este componente está activo y listo para conectarse con la app cliente de tu móvil.



02 EXTIENDE EL ESCRITORIO DESDE EL ORDENADOR AL MÓVIL

El segundo paso consiste en instalar el cliente en tu dispositivo Android y conectar ambos dispositivos.

Instala la app en tu Android

1 La app 'cliente' de Spacedesk (que debes instalar en tu Android) está disponible en Google Play (**bit.ly/2pxc0Of**).



2 Asegúrate ahora de que ambos dispositivos están conectados a la misma red WiFi y de que la app detecta el servidor que instalaste en tu ordenador. Comprueba así el nombre del equipo y su dirección IP.

Please enter the primary-PC network address
[redacted] (192.168.1.36)

Si la app no detecta el servidor de tu ordenador, desmarca *Auto Network Search* e introduce la dirección IP de ese dispositivo.

3 Una vez introducidos los datos correctamente, pulsa sobre CONNECT para conectar ambos dispositivos.

Configura la pantalla secundaria

Una vez establecida la conexión entre tu ordenador y smartphone, debes configurar la forma en la que se mostrará el escritorio e indicar qué aparecerá en la segunda pantalla.

1 Haz clic con el botón derecho en un espacio libre del Escritorio y elige *Configuración de pantalla*. En la nueva ventana, se mostrarán dos iconos: uno representa la pantalla nativa de tu ordenador y otro la nueva pantalla remota de tu Android. Para que te resulte más sencillo utilizarla y 'enviar' a ella ventanas, puedes arrastrar el icono que representa a la pantalla de tu Android a la izquierda o derecha de la que representa a tu portátil (dependiendo de dónde tengas situado tu dispositivo Android).

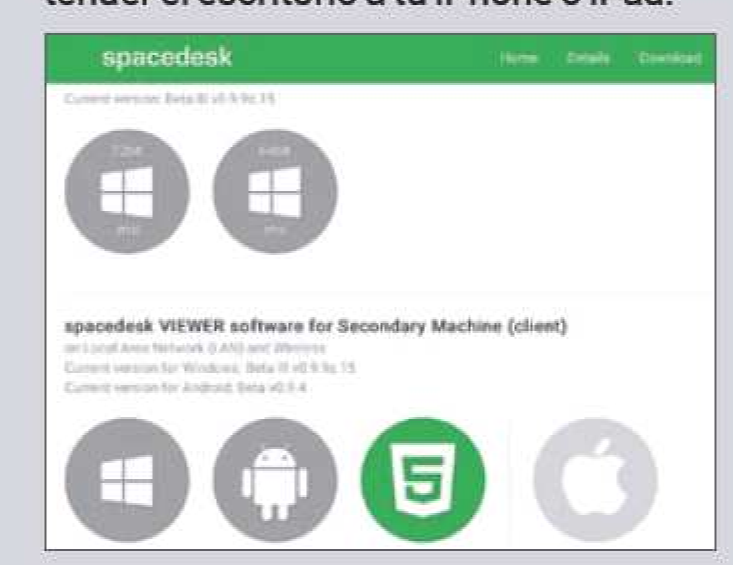


2 A continuación, despliega la lista *Varias pantallas* y elige la opción *Extender estas pantallas*. Así, tu escritorio se expandirá, ocupando ambas pantallas. Tras pulsar *Aplicar*, podrás mover las ventanas de tu Windows entre una u otra pantalla, como si se tratase de uno solo y no de dos dispositivos distintos. Si quieres cambiar rápidamente de configuración, también puedes optar por usar la combinación de teclas [Windows] + [P]. Al hacerlo, podrás elegir el modo de pantalla compartida que prefieres.

Varias pantallas
Extender estas pantallas

TAMBIÉN DESDE iOS

Spacedesk también permite usar un dispositivo iOS como segunda pantalla pero, en lugar de hacerlo mediante una app, lo hace desde el navegador. Solo tienes que ir a la web de Spacedesk desde Safari y elegir el cliente HTML5. Se mostrará la pantalla de conexión y podrás insertar la IP de tu PC para extender el escritorio a tu iPhone o iPad.



10 TRUCOS PARA

OneDrive es parte integral de Windows. Descubre cómo puedes proteger tus datos en esta plataforma online y qué otros extras te ofrece OneDrive.

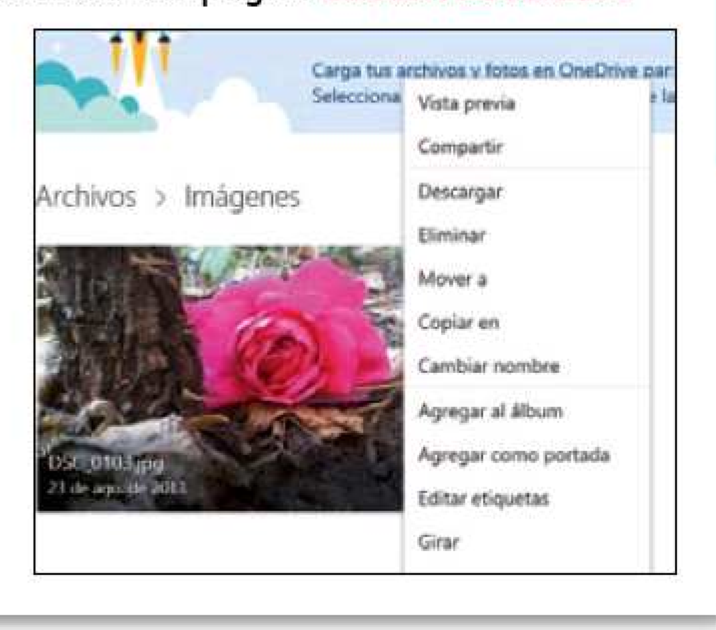
1 TODO LO QUE NECESITAS PARA USAR ONEDRIVE

APP/PC

OneDrive ya viene instalado en Windows 10, solo necesitas iniciar sesión en este sistema con tu cuenta de Microsoft. En cualquier caso, siempre puedes descargar OneDrive desde **onedrive.live.com/about/es-es/download**. Y las apps para Android e iOS las puedes obtener de manera gratuita en el Play Store y App Store.

Cómo llevar tus datos a la nube

Tras iniciar sesión en Windows con tu cuenta de Microsoft, pulsa [Win]+[E] y se abrirá el Explorador de archivos. Haz clic ahora en la entrada *OneDrive* de la parte izquierda para acceder a OneDrive, y copia archivos individuales o carpetas completas en él. Hazlo como harías normalmente en cualquier unidad del sistema. Además, desde este momento, podrás acceder a estos archivos y carpetas que has copiado en OneDrive desde cualquier dispositivo con conexión a Internet, solo deberás acceder a la página **onedrive.live.com** desde tu navegador. Así, si es necesario, podrás descargar los ficheros que consideres. Con la app OneDrive en tu móvil, el proceso es muy similar.



2 TUS DOCUMENTOS DOBLEMENTE ASEGURADOS

PC

Siempre estarás más seguro si tus documentos los almacenas, no solo en tu disco, sino también en OneDrive. Además, puedes hacer que esta copia de seguridad se lleve a cabo de forma automática.

Configurar la protección de carpetas importantes

1 En la parte derecha de la Barra de tareas, haz clic contextual sobre el icono de OneDrive que hay en la barra del sistema. Pulsa ya en *Configuración*.

2 Desde la pestaña *Autoguardar*, elige *Actualizar carpetas* y escoge aquella carpeta o carpetas que se mantendrán siempre sincronizadas (*Escritorio*, *Imágenes* o *Documentos*). Continúa con un clic sobre *Iniciar protección*.

3 RECUPERA LAS VERSIONES ANTIGUAS DE LOS ARCHIVOS

PC/NAVEGADOR

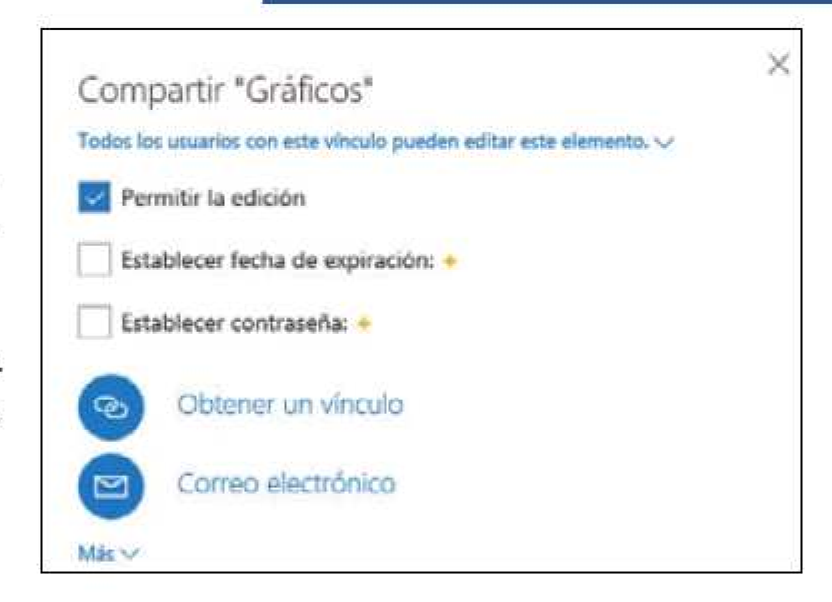
Versión actual
14/11/2018 11:53 UTC
Usuario de OneDrive
Versiones anteriores
14/11/2018 11:50 UTC

Si guardas tus documentos en OneDrive como se describe en el Truco 2, te beneficiarás de otra ventaja: el llamado Historial de versiones. Este realiza copias de seguridad de hasta 25 versiones anteriores de tus documentos, por si sobreescribes o eliminas un documento por error. Para acceder a esta función, accede a **onedrive.live.com** e inicia sesión con tu cuenta de Microsoft. Localiza entonces el documento en cuestión, pulsa con el botón derecho sobre él y elige *Historial de versiones*. En la parte izquierda, encontrarás enlaces a las versiones anteriores de ese documento, que podrás recuperar.

4 COMPARTE ENLACES DE ARCHIVOS POR EMAIL DESDE ONEDRIVE

PC/NAVEGADOR

¿Quieres enviar un email con un archivo adjunto grande? En lugar de enviar un fichero de este calibre, adjunta un enlace de descarga. Ventajas: el email llegará incluso si el buzón del destinatario no acepta archivos adjuntos grandes, y dichos mensajes no inflarán el buzón innecesariamente. Así funciona: copia el archivo a adjuntar en una de tus carpetas de OneDrive y, a continuación, pulsa con el botón derecho sobre él, elige *Compartir* y después *Obtener un vínculo* y *Copiar*. Abre entonces tu programa de correo electrónico, crea un nuevo mensaje como de costumbre e inserta el enlace con la combinación de teclas [Ctrl]+[V]. Tras enviar el correo, el receptor solo tendrá que pulsar sobre el enlace que recibirá y tendrá acceso al documento compartido. Además, el destinatario no necesita estar previamente registrado en OneDrive.





5 ONLINE, LOCAL O AMBOS A LA VEZ

PC

Gracias a la función 'Archivos a petición' de Windows 10, todos los archivos de la carpeta One-Drive aparecen siempre en el Explorador de Windows, independientemente de si están almacenados en el disco duro o en la nube. Y, para saber siempre dónde se guarda cada uno de los archivos, puedes echar un vistazo a los iconos que acompañan a los ficheros (ver imagen inferior). Así, los que solo están archivados en modo online pueden ser reconocidos por el símbolo de la nube; el icono con una marca verde indica que ese fichero se ha descargado en el dispositivo y solo está disponible en modo local; por su parte, la doble flecha azul indica que el archivo está sincronizado (se encuentra en el ordenador y en la nube de One-Drive). Otra ventaja más: si el espacio en el disco duro es limitado, siempre puedes eliminar el archivo de ahí y dejarlo solamente en la nube (ver siguiente punto 3). Sin embargo, esta función de 'Archivos a petición' debe activarse primero en algunos equipos.

Activación de 'Archivos a petición'

Para verificar si esta característica está activada, deberás hacer lo siguiente:

1 Pulsa con el botón derecho en el icono de One-Drive en la bandeja del sistema (en la Barra de tareas) y elige *Configuración*.

2 Desde la pestaña *Configuración*, activa ahora, si no lo está, la casilla de verificación *Archivos a petición* y pulsa sobre *Aceptar*.

3 Por otro lado, para eliminar un archivo del disco y dejarlo en la nube, y así ahorrar espacio en tu equipo, pulsa sobre él desde el *Explorador de archivos* y elige *Liberar espacio*.

Nombre	Estado	Fecha de modifica...
Documentos		14/11/2018 13:15
Imágenes		14/11/2018 12:21
Introducción a OneDrive.pdf		14/11/2018 12:13

6 FOTOS PARA ESCANEAR

APP

La app OneDrive para los sistemas móviles iOS y Android facilita el escaneado de documentos (por ejemplo de tarjetas de visita). Así es como funciona con la aplicación para Android: desde la pantalla principal de esta app, toca en el signo **+** de la parte superior y selecciona la entrada *Digitalizar*. Sostén entonces el teléfono firmemente, enfocando sobre el documento a escanear y pulsa sobre el círculo inferior. Se llevará a cabo entonces su digitalización. Continúa con una pulsación sobre la marca de verificación. Ahora, ya podrás encontrar un nuevo archivo en formato PDF, en tu OneDrive, que corresponde al documento escaneado.

7 CARGA DE FORMA MUCHO MÁS RÁPIDA

PC

Si subes con frecuencia muchos archivos a tu OneDrive, es recomendable que incluyas en el menú contextual una entrada del tipo *Enviar a OneDrive*. De esta forma, podrás subir archivos a tu cuenta con solo un par de clics.

1 Presiona la combinación de teclas [Win]+[R], teclea directamente *shell:sendto* y pulsa [Enter]. Se mostrará así la ventana del Explorador de Windows, con la carpeta *Sendto* abierta.

2 Haz clic entonces con el botón derecho en un espacio vacío del escritorio de Windows y selecciona *Nuevo* y *Acceso directo*. Continúa con clics en *Examinar*, *OneDrive*, *Aceptar*, *Siguiente* y *Finalizar*. Eso es todo, ahora pruébalo: pulsa con el botón derecho sobre un archivo y elige las entradas *Enviar a* y *OneDrive*. Automáticamente, sin hacer nada más, una copia de ese fichero terminará en tu carpeta *OneDrive*.

- Carpeta comprimida (en zip)
- Destinatario de correo
- Destinatario de fax
- Destinatario de fax
- Dispositivo Bluetooth
- Documentos
- Escritorio (crear acceso directo)
- OneDrive
- Unidad de DVD RW (D:)

3 CONSEJOS RÁPIDOS

8 ¿FALLO EN LA NUBE?

¿Estás conectado a Internet, pero OneDrive lanza un mensaje de error al intentar acceder a su nube? Esto sucede raramente, pero sí que puede ocurrir. En esos casos, visita la página **portal.office.com/servicestatus**, y ahí podrás comprobar si Microsoft presenta algún tipo de problema con sus servicios en línea.



9 TUS FOTOS DEL MÓVIL AL ORDENADOR

Si quieres que las instantáneas que tomes con el móvil estén disponibles directamente en tu ordenador, puedes pedirle ayuda a OneDrive. Para lograrlo, abre su app, toca en el icono *Yo* de la parte inferior y elige *Configuración*, *Carga de la cámara* y activa *Carga de la cámara*. A partir de ahora, las fotografías que tomes con tu móvil terminarán en OneDrive.

10 ¿ESPACIO LIBRE?

Puedes verificar fácilmente de cuánto espacio dispones en tu nube OneDrive. Para ello, desde el ordenador, accede a *Configuración* (ver Truco 5) y haz clic en la pestaña *Cuenta*. En la nueva pantalla que aparecerá, podrás ver ese dato. Por otro lado, si utilizar la app de tu smartphone, solo deberás pulsar sobre el icono *Yo* de la parte inferior, para obtener esa misma información. Si el espacio de almacenamiento es escaso, puedes acceder a un plan de pago por 2 € al mes. ■

BAZAR DE NAVIDAD

Una cámara de fotos, un lector de eBooks, unos auriculares o un ordenador portátil para Navidad: nuestra gran guía de compras, que completaremos en el próximo número de Computer Hoy, ofrece tecnología de primera para todos.

En esta primera parte de nuestro bazar de compras navideñas Computer Hoy, encontrarás más de 45 productos. Y para que puedas fiarte de esta guía, en las próximas páginas solo encontrarás dispositivos que **realmente hemos probado**. La mayoría de ellos incluso han pasado nuestras duras pruebas de laboratorio y, en ese caso, van puntuados.

Pero **no solo la nota es importante**: muchos compradores no necesitan dispositivos caros de primera y, a otros, les importan más ciertas características como el peso, la autonomía de batería o el sonido. Por ello, en cada categoría siempre encontrarás productos que hayan ganado en la relación calidad/precio. Una guía **para todos y cualquier presupuesto**.

¿Ya sabes bastante bien lo que quieres pedir para Navidad? En ese caso, tienes el índice en esta página para ir directamente a la categoría que te interesa. Pero no olvides **echar un vistazo al resto**: encontrarás el router más rápido, el SmartTV con la mejor imagen, la cámara más potente y muchos otros productos interesantes.





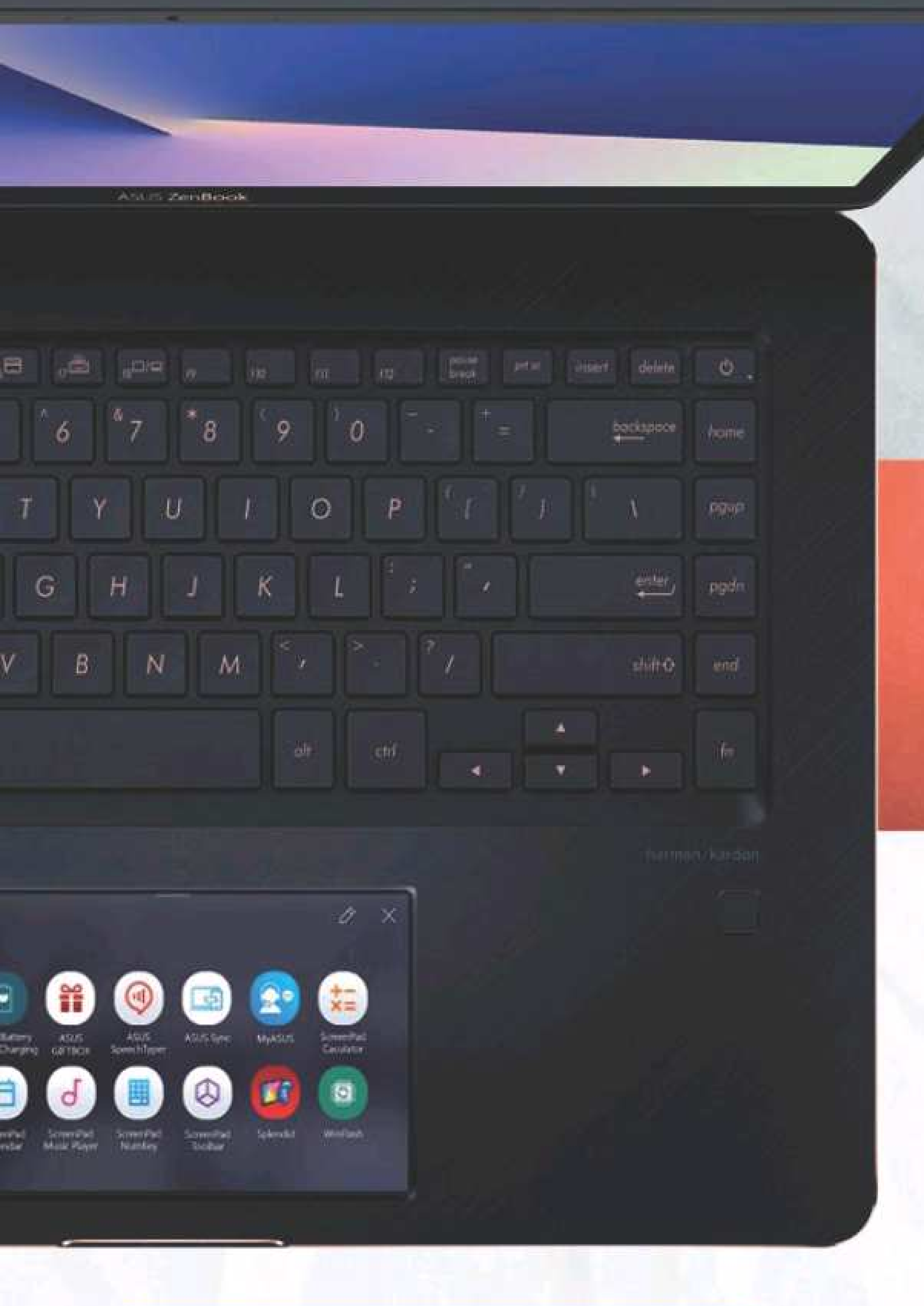





SmartTV
PÁGINA 56
Cámaras
PÁGINA 58
Auriculares
PÁGINA 60
Smarthome
PÁGINA 62

LOS MEJORES PORTÁTILES

¿Un portátil clásico, un práctico convertible o un delgado ultrabook? Aquí encontrarás el dispositivo que se adapta a tus necesidades y presupuesto.

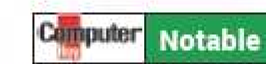




FUJITSU LIFEBOOK U728

CONECTIVIDAD LTE

Rápido, silencioso y con aguante: el Fujitsu Lifebook U728 pesa 1.104 g y es realmente rápido, no da la lata con ruido de ventilador y ofrece una autonomía de casi 5 h. En casa este ultrabook rápido de 1.200 € es capaz de acceder a la red inalámbrica mediante el estándar WiFi 802.11ac y fuera de ella tiene soporte 4G, algo que muy pocos portátiles ofrecen.



Computer Hoy | Notable | 7,40

ASUS ZENBOOK PRO UX 580

TOUCHPAD AVANZADO

Una velocidad enorme y un equipamiento completo: los usuarios avanzados seguro que aciertan con el Asus ZenBook Pro de 15,6". La pantalla hará felices a los aficionados a la edición de fotos y vídeos, ya que es muy nítida y tiene mucho contraste. Y cuando hayas acabado con el trabajo, incluso puedes jugar con el ZenBook Pro, que cuesta 2.450 €. Presenta una característica única: el touchpad es una pantalla táctil en la que puedes ver páginas web y programas.

Computer Hoy | Notable | 7,20

LENOVO X1 CARBON

PANTALLA DE PRIMERA

Elegante, rápido y ligero. Así es el Lenovo ThinkPad X1 Carbon (2018) de 14", un sueño para cualquier trabajador, aunque muy caro, por desgracia. La versión que analizamos de este ultrabook cuesta 2.400 €. A cambio, ofrece una gran velocidad, excelentes acabados, una pantalla de primera y una carcasa de solo 18 mm. La única debilidad, por buscar alguna, es la autonomía que, con cuatro horas y media, se antoja algo justa para las tareas cotidianas.



Computer Hoy | Notable | 7,60





HP SPECTRE X360 15

NOBLE Y POTENTE

Una pantalla 4K muy definida, un procesador potente, detalles dorados en la carcasa y numerosas posibilidades de utilización: el HP Spectre X360 15 es un convertible noble en el gran formato 15,6". El procesador Core i7 8705G, desarrollado conjuntamente por AMD e Intel, es capaz de mover incluso juegos de forma fluida en la pantalla, que se gira 360º. El precio de 1.799 € no es tan atractivo.

Computer Hoy	Notable	7,40

MICROSOFT SURFACE GO

COMPACTO, LIGERO Y CON MUCHO AGUANTE

El Surface Go es ligero, delgado, con unos buenos acabados y lo suficientemente rápido para el día a día. En la prueba este convertible versátil aguantó cinco horas y media sin enchufar. Para ser un combi de Windows 10, con 1,3 cm de grosor y un peso de tan solo 770 g, ese es un buen valor. El procesador Intel Pentium 4415Y no necesita refrigeración mediante ventilador, por lo que el Surface Go de 10" trabaja en completo silencio. La versión analizada tiene un precio moderado de 699 €, incluida la funda con teclado.

Computer Hoy	Bien	6,80

ASUS VIVOBOOK FLIP 15

GRAN MULTITALENTO

Con una construcción sólida, aún portátil con sus 1,9 kg, es bastante rápido al trabajar y tiene un equipamiento decente: el Asus VivoBook Flip 15 cuesta 999 € y, con su pantalla FullHD de 15,6" que se gira 360º, es enormemente flexible. Gracias a su chip gráfico dedicado (Nvidia GeForce 940MX), incluso puedes jugar si reduces un poco la resolución.

Computer Hoy	Bien	6,80



LENOVO IDEAPAD 330S

RENDIMIENTO A TODO COLOR

Sencillo, pero rápido y con aguante: el Lenovo Ideapad 330s es muy bueno como dispositivo para trabajar. La batería de este portátil de 1,8 kg aguantó casi cinco horas. Gracias al procesador Core i5 y un miniSSD Intel Optane la velocidad también es buena, incluso suficiente para ediciones complejas de foto o vídeo. Por un precio de 599 € este portátil está disponible en diversos colores (ver foto arriba a la derecha) y no resulta demasiado caro por todo lo que ofrece.

Computer Hoy | Bien | 6,60

HP ENVY 13 X360

MUY VERSÁTIL

El Envy 13 pesa solo 1.312 g y, gracias a sus bisagras 360º y la pantalla táctil de 13", también se puede usar como un tablet. El procesador AMD Ryzen 5 ofrece mucha potencia para trabajar y, además, es más rápido jugando que la competencia de Intel. Y es que, si reduces un poco la resolución de antalla, puedes jugar en este equipo de 850 € a una tasa de hasta 26 fps.


Computer Hoy | Notable | 7,20



ACER SWIFT 1

SILENCIOSO

En la gama de precios hasta 600 € hay portátiles más baratos, pero muy pocos con una autonomía tan amplia como el Swift 1: aguantó siete horas y media en la prueba. Además, trabaja en silencio y tiene un equipamiento casi completo. Si no tienes que dedicarte constantemente a complejas ediciones de vídeo, consigues un portátil muy decente de 14" con el Swift 1.

Computer Hoy | Notable | 7,00

LAS MEJORES UNIDADES DE ALMACENAMIENTO



GRAN CAPACIDAD

El Western Digital My PassPort Ultra 4 TB ofrece espacio para hasta 800.000 fotos o un millón de temas en formato MP3. Disponible por 135 €.

Computer Hoy | Notable | 7,80



MÁXIMO RENDIMIENTO

Samsung es quien tiene actualmente el SSD externo más rápido: el modelo T5 de 500 GB con conexión USB Tipo C (versión 3.1) cuesta unos 140 €.


Computer Hoy | Sobresaliente | 9,60



REALMENTE ECONÓMICO

El mejor disco duro externo de 2,5" con 2 TB de almacenamiento, se llama Canvio Premium y viene de Toshiba. Su precio es bastante contenido, unos 80 €.


Computer Hoy | Sobresaliente | 9,00

LOS MEJORES

LECTORES DE EBOOKS

Los lectores de libros electrónicos son casi perfectos a estas alturas. La mayoría de las mejoras están en los detalles, pero hay dos dispositivos que son los que destacan.

KOBO FORMA

GRANDE Y LIGERO

El Kobo Forma es un eReader resistente al agua y que permite elegir al lector entre la orientación horizontal o vertical para la lectura. Tiene una enorme pantalla de 8" 300 ppp eInk Carta con una resolución de 1.440 x 1.920, a pesar de lo cual puede presumir de un peso ligero que facilita que se lea sosteniéndolo con una sola mano. Además, deja una impresión de solidez en su manejo. El espacio de almacenamiento es de 8 GB, tiene 512 MB de RAM y batería de 1.200 mAh. No llegó a tiempo para incluir la nota a cierre de redacción. Su precio es de 279,99 €.

El Kobo Forma es cómodo, ligero y con HZO Protection e IPX8 para resistir 60 m bajo 2 m de agua.

EL RIVAL DIRECTO

El Amazon Paperwhite 2018 está disponible desde principios de noviembre por 119 €. El nuevo lector es estanco, reproduce audiolibros de Audible mediante Bluetooth y ofrece más almacenamiento. La prueba de laboratorio del nuevo Kindle tampoco ha sido posible antes del cierre de redacción.



LOS MEJORES DISPOSITIVOS WIFI

Gran alcance y máxima velocidad: con estos routers, repetidores y demás, la conexión WiFi de tu casa funcionará de lujo.

AVM FRITZ!BOX 7590

PARA INTERNET DE MÁXIMA VELOCIDAD

El FRITZ!Box 7590 convenció en la prueba con una velocidad elevada y un gran alcance. Este router ofrece numerosas funciones y tiene un manejo sencillo. Además, soporta conexiones rápidas Supervectoring, de hasta 250 Mbps, cuando estén disponibles. Su precio es de 220 €.

Computer Hoy | Notable | 7,80

AVM FRITZ!WLAN REPEATER 1750E

AMPLIFICA LA SEÑAL WIFI

Si la red inalámbrica del router no llega al sótano o la buhardilla, los repetidores son una de las soluciones disponibles: se encargan de amplificar y repetir la señal. Para ello, basta con conectar uno en un enchufe a medio camino entre el router y la habitación donde deseas tener conexión. El FRITZ!WLAN Repeater 1750E resultó especialmente rápido y seguro por 64 €.

Computer Hoy | Notable | 7,60

TP-LINK ARCHER T9UH

OPTIMIZA TU CONEXIÓN

Con un dispositivo USB puedes ampliar tu portátil antiguo si no tiene WiFi o si no soporta el estándar 802.11ac. El stick de tp-link alcanzó una gran velocidad en la prueba. Aunque la instalación está completamente en inglés, se realiza en unos pocos pasos sencillos. Puede ser tuyo por 50 €.


Notable | 8,40



Patrick Skoruppa
Redactor

> ¿Un conexión WiFi potente en cualquier lugar? Con el hardware adecuado, puedes conseguirlo...

NETGEAR ORBI RBK50

UNA GRAN COBERTURA

Orbi admite hasta 4 repetidores. El primero se conecta al router mediante un cable de red; los demás los puedes distribuir según necesites. Los orbis se enlazan entre ellos y montan una red WiFi Mesh. Cuando caminas por la casa, recibes la señal del Orbi que mejor cobertura tiene. El kit de dos nodos cuesta 359 €.

Computer Hoy | Notable | 7,80

DEVOLO DLAN 1200+ WIFI AC

ENCHUFE CON INTERNET

Las paredes o techos de hormigón armado bloquean las señales de radio de routers y repetidores. La solución es un adaptador PLC que reparta los datos por los enchufes de corriente. El dLAN 1200+ de Devolo tiene dos conexiones rápidas de red de 1 Gbps y funciona con el estándar 802.11ac. El kit de dos vale 143 €.

Computer Hoy | Bien | 5,20

3 TELÉFONOS DECT

EL INIDICADO SI TIENES UN FRITZ!BOX



Gracias a la conexión DECT con un router FRITZ!Box, puedes controlar el smarthome desde el AVM FRITZ!Fon C5 y centralizar la agenda en el router. Su precio ronda los 50 €.

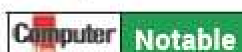


Computer Hoy | Notable | 8,20

DISEÑADO PARA MAYORES



El teléfono Panasonic KX-TGQ500 es compatible con muchos routers con soporte para dispositivos DECT. Ofrece una excelente calidad sonido y pronuncia las teclas al tiempo que las pulsas, en voz alta. Por 50 € puede ser tuyo.



Computer Hoy | Notable | 7,20

MEJOR RELACIÓN CALIDAD/PRECIO



El modelo Speedphone 11 desarrollado por la alemana Telekom, tiene una buena relación calidad/precio. Según el router al que lo conectes, dispondrás de más o menos funciones. Su precio, 32 €, respalda la elección.

Computer Hoy | Bien | 6,20



LOS MEJORES SMART TV

¿Vas a pedir un TV nuevo a los Reyes Magos? Aquí encontrarás los mejores desde 140 cm de diagonal y 650 €.

SAMSUNG 65Q9FN

UN EQUIPAMIENTO DE PRIMERA Y UNA GRAN CALIDAD DE IMAGEN

Además de una imagen brillante y unos colores increíbles, este SmartTV de Samsung te ofrece un gran equipamiento con muchas conexiones y opciones. Y luego está el diseño: a la pantalla llega un cable de solo 3 mm y las conexiones de antena o alimentación desaparecen tras la caja de conexiones, que puedes ocultar. Además, es posible hacer que la 65Q9FN muestre la pared o un cuadro mientras está en Stand-by. Su precio es de 3.000 €.

Computer Hoy | Notable | 8,60



LG OLED 55C8

LA MEJOR IMAGEN POR TU DINERO

El secreto del éxito de la LG OLED 55C8 es la tecnología de pantalla: OLED en lugar de LCD o LED. Eso garantiza unos colores perfectos, un gran ángulo de visión y un negro profundo. Aunque la pantalla tiene solo unos milímetros de grosor, el sonido de la LG es bastante decente y puedes vivir sin una solución de sonido externa. Además, el LG es capaz de mostrar las películas y series de todos los servicios de streaming relevantes. Lo puedes encontrar por 1.750 €.

Computer Hoy | Notable | 8,40

PHILIPS 55OLED803

IMAGEN DE PRIMERA CON EFECTO DE CINE

La Philips 55OLED803 inunda toda la habitación de luces de colores con su Ambilight y siempre en conjunto con la imagen en pantalla. La pantalla OLED fascina con una calidad de imagen estupenda, incluso en programas normales de TV. Y gracias al sistema operativo Android puedes cargar apps para casi cualquier servicio de streaming. Su precio es de 2.300 €.

Computer Hoy | Notable | 8,00



> Hasta la recomendación más barata es estupenda y viene con todo

Christoph de Leuw
Redactor

SAMSUNG UE55NU7179

TODO UN CHOLLO

El comprador medio suele gastar unos 600 € en un TV. Y es difícil encontrar una mejor que la Samsung UE55NU7179 por ese dinero. La imagen convence con unos colores naturales, el sonido es decente y el manejo se aprende rápido. Solo faltan la salida de auriculares y la función de grabación. Por 650 € poco más se puede pedir.

Computer Hoy | Notable | 7,20



PANASONIC TX-55FXW784

PARA TODA LA FAMILIA

Para ser un SmartTV LCD, el Panasonic TX-55FXW784 tiene un ángulo de visión relativamente amplio. Pero no solo eso hace que esté predestinada a ser la SmartTV familiar, también puede enviar por streaming un programa diferente del que se está viendo, ya sea desde cable o satélite, a portátiles, smartphones o un TV secundario. A ello hay que añadir un equipamiento de primera y un manejo sencillo. 1.600 €.

Computer Hoy | Notable | 8,00



SONY KD-55XF8505

COLORES MUY DEFINIDOS

Los taquillazos más recientes en Blu-ray UHD y las grandes series de los principales proveedores de streaming, se ven mejor gracias a la tecnología HDR, con colores más definidos y naturales. La Sony KD-55XF8505 (1.200 €) pertenece a la gama de televisores más económicos que son capaces de reproducir este formato. En la prueba, además, nos gustó el amplio equipamiento y el sistema operativo Android, incluida su amplia selección de apps.

Computer Hoy | Notable | 7,40

LAS MEJORES CÁMARAS

¿Una réflex clásica, una pequeña CSC o una compacta? Aquí tienes las cámaras adecuadas para todo tipo de bolsillos y para fotografiar cualquier motivo.



NIKON Z7

SIMPLEMENTE ESTUPENDA

Con su sensor de 45,7 MPíx la Z7 (4.300 €) te ofrece una calidad de imagen que te quita el hipo. La primera CSC profesional de Nikon reacciona como el rayo y es fácil de manejar. El visor y la pantalla posterior son grandes y muestran una imagen muy detallada y, además, gracias a su generoso grip, la Z7 se puede sujetar realmente bien.

Computer Hoy | Notable | 8,40

SONY ALPHA 6300

MUY RÁPIDA Y PEQUEÑA

La Sony Alpha 6300 (830 €) demuestra que las cámaras rápidas no tienen porqué ser grandes y pesadas. El enfoque automático reacciona deprisa tanto en fotos como en vídeo y el gran sensor ofrece fotos fenomenales con luz de día y vídeos en resolución 4K que, incluso con poca luz, son de calidad.

Computer Hoy | Notable | 7,80



> Más calidad, más posibilidades: así consigues fotos que, simplemente, son mucho mejores

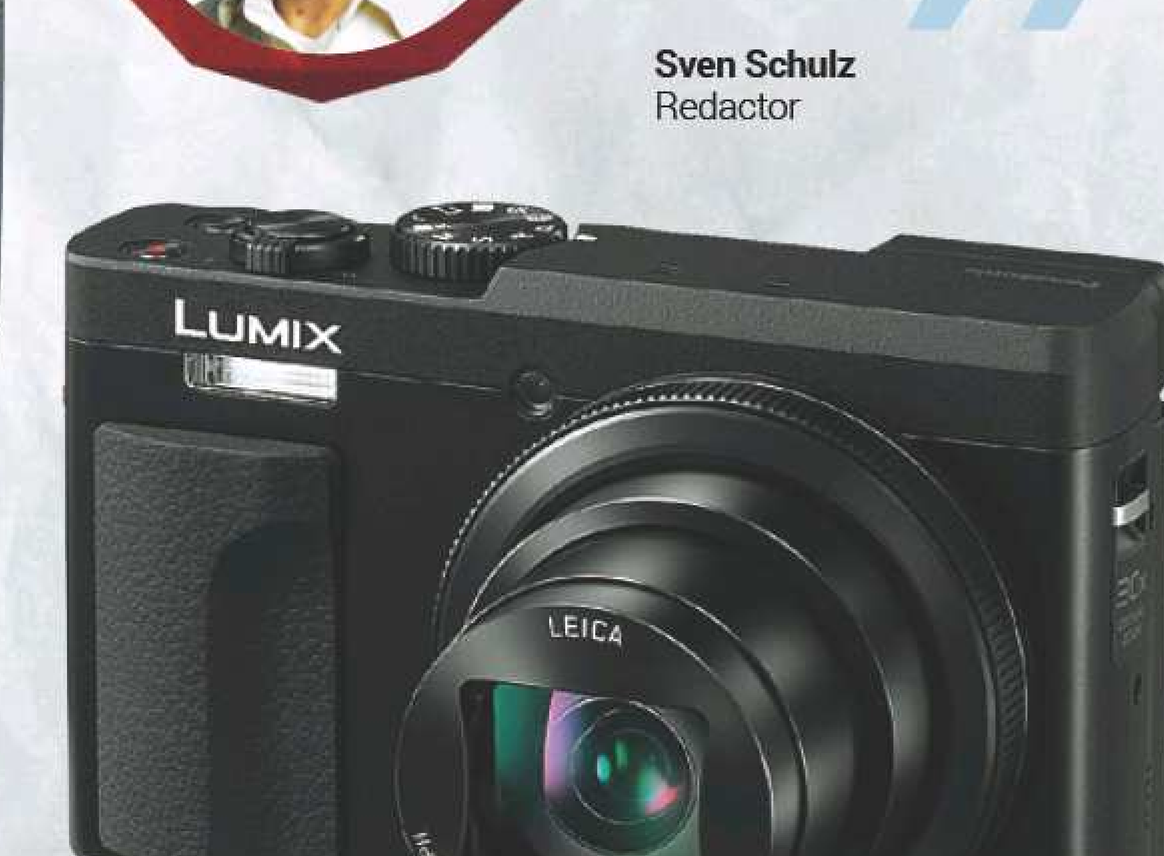
Sven Schulz
Redactor

CANON EOS M100

MINI-CÁMARA CON MAXI-IMAGEN

La EOS M100 (390 €) es perfecta como cámara para llevar siempre en el bolsillo. Esta Canon compacta y ligera desaparece cuando la guardas en la chaqueta y con sus automatismos puedes hacer buenas fotografías sin apenas esfuerzo. Por desgracia, carece de visor óptico, así como de una zapata para flash externo.

Computer Hoy | Notable | 7,20



PANASONIC LUMIX TZ91

CON UN EXTRA DE ZOOM

La Panasonic Lumix TZ91 (370 €) acerca los motivos lejanos gracias a su zoom 30X y, con buena luz, ofrece unas fotos estupendas. Si no solo haces fotos sino que también grabas vídeos, te alegrará saber que alcanza los 4K. Solo cuando hay poca luz las fotos pierden algo de nitidez.

Computer Hoy | Notable | 7,20



SONY CYBERSHOT RX100 VI

COMPACTA Y DE CALIDAD

Si buscas gangas, la Sony Cybershot RX100 VI (1.300 €) no aparecerá en tu radar. Pero si puedes permitirte el gasto, obtienes una cámara de primera en formato mini con una calidad de imagen excelente –incluso con poca luz–. Lo único es que, como la carcasa es pequeña, hay pocas conexiones y el visor es algo compacto.

Computer Hoy | Notable | 8,20

NIKON D500

PERFECTA PARA LA ACCIÓN

La Nikon D500 (2.600 €) es una alternativa inteligente a las increíblemente caras cámaras profesionales. En disparo en ráfaga es muy rápida y tiene un gran aguante, y el enfoque automático es veloz y preciso, incluso con poca luz y cuando el motivo se mueve. La calidad de imagen es excelente, también en penumbra.

Computer Hoy | Notable | 7,80



LOS MEJORES AURICULARES

¿Buscas unos auriculares para hacer deporte, para el equipo de música de casa o especialmente baratos para cuando estás fuera? Computer Hoy te presenta seis auriculares que han destacado en las pruebas y que se merecen un lugar bajo el árbol.

SENNHEISER HD 660 S

HECHOS PARA CASA

Los enormes Sennheiser HD 660 S no son para utilizar fuera de casa. Su construcción abierta deja pasar el sonido ambiente y cualquiera que esté cerca escucha tu música. Pero en el salón, con el equipo de música, los auriculares tienen un sonido equilibrado y pleno, con muchos detalles. Con ello el Sennheiser está entre los auriculares que mejor suenan. Además, es cómodo de llevar durante horas, con sus suaves almohadillas. Su precio es de 425 €.

Computer Hoy | Notable | 7,60

URBANEARS PLATTAN ADV WIRELESS

COLORIDOS Y ECONÓMICOS

Los Plattan ADV Wireless son realmente cómodos y suenan muy claros. Las almohadillas son lavables y, las dos conexiones para miniJack, hacen que los Urbanears funcionen con cable y un amigo pueda enchufar también sus propios auriculares a estos. Son tuyos por 50 €.

Computer Hoy | Bien | 6,60

JABRA ELITE 65T

SIN CABLES Y DE MODA

No solo Apple tiene intraurales sin cable. Los Jabra Elite 65t nos gustaron en la prueba con un ajuste cómodo y seguro, y las carcasas son resistentes al polvo y el sudor y, por tanto, perfectas para deporte. Además, tienen un sonido voluminoso y cálido, así como una larga autonomía de 5,5 h. Disponibles por 165 €.


Computer Hoy | Notable | 7,80



Tanto si buscas una ganga como si quieres unos auriculares de calidad, ¡aquí hay algo para todos los gustos!

Jan Becker
Redactor

PANASONIC RP-BTD5

GANGA CON AGUANTE

Panasonic promete nada menos que 40 h con una carga completa de la batería. En la prueba los RP-BTD5 llegaron a las 47,5 h. Aún así, estos auriculares Bluetooth no pesan más que la competencia, con sus 158 g y, aunque el sonido es algo flojo, está realmente bien por lo que cuestan, tan solo 50 €.

Computer Hoy | Bien | 6,80

SONY WH-1000XM3

IDEALES PARA LOS MÁS VIAJEROS

Los Sony WH-1000XM3 son la tercera edición de unos de los mejores auriculares de viaje de todos los tiempos. La cancelación de ruido electrónica funciona de forma muy efectiva, e incluso las voces apenas llegan a los oídos de quien los lleva. Si lo necesitas, puedes reducir la cancelación. El sonido de los Sony (380 €) nos gustó con unos graves muy potentes, pero limpios, y muchos detalles.

Computer Hoy | Notable | 8,60

BOSE SOUNDSPORT PULSE

IN-EAR PARA DEPORTISTAS

Los Bose Soundsport Pulse (170 €) son la elección correcta para deportistas, porque miden el ritmo cardíaco con el sensor integrado en uno de los auriculares. Los datos los puedes ver en la app Bose Connect en tu smartphone y las apps como Runtastic también pueden evaluar tu ritmo cardíaco. Los Bose suenan agradables, con unos graves plenos, así como unos agudos suaves, y son cómodos de llevar.

Computer Hoy | Notable | 7,60

LO MEJOR PARA TU SMARTHOME

Magníficos ambientes de luz, mayor seguridad, ayuda en la limpieza de la casa... Un hogar bien equipado tiene muchas ventajas. ¿Por qué no invertir en tus cuatro paredes?

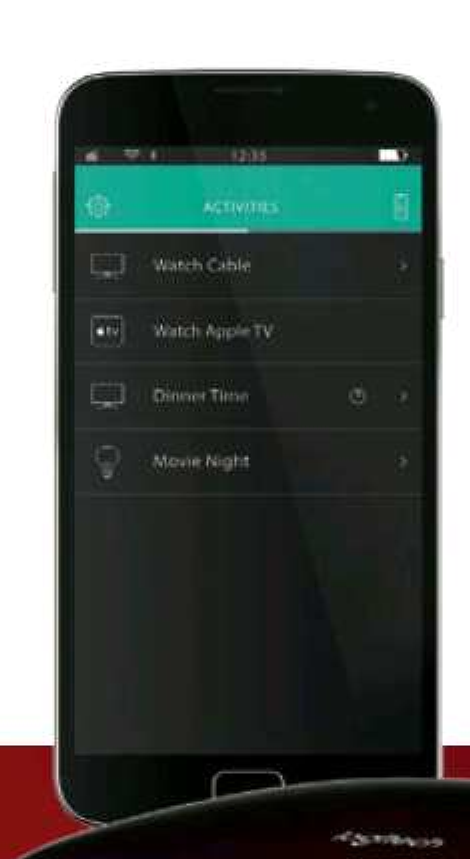
SMART HOME KIT
TODA LA CASA

El sistema Smart Home Kit de Panasonic está compuesto por una centralita y numerosos sensores (cámaras, movimiento, puertas y ventanas, fugas...) para controlar todo tu hogar desde el smartphone. Desde 259 €.

AVM FRITZ!DECT 200
ENCHUFE INTELIGENTE

Encender o apagar una lámpara desde el smartphone, o controlar el consumo eléctrico de cualquier dispositivo: nada de eso es un problema para el enchufe FRITZ!Dect 200 en combinación con cualquiera de los routers FRITZ!Box de AVM. Lo tienes por 40 €.





LOGITECH HARMONY HUB

UNO PARA TODOS

Con el Logitech Harmony Hub y la ayuda de la app Harmony en el smartphone, puedes controlar el equipo de música, el SmartTV, la consola o la luz, es decir, todo lo que tenga WiFi, Bluetooth o infrarrojos. Su precio es de 75 €.

PHILIPS HUE PLAY

LUZ DE AMBIENTE

La barra de luz Philips Hue Play está pensada, sobre todo, para gamers, pero crea un buen ambiente en cualquier hogar. La iluminación se puede controlar mediante una app, incluso de forma temporizada, y cuando conectas Play con un PC o un Mac junto con el software Hue, el color y el brillo se adaptan automáticamente a las escenas del juego en pantalla y dan buen ambiente. El precio por unidad es de 70 € (más 50 € por un Hue Bridge, si no tienes).



> **Con los accesorios apropiados todo funcionará a la perfección en tu smarthome**
>
> **Robert Ladenthin**
> Redactor

3 CÁMARAS DE VIGILANCIA

NETGEAR ARLO Q PLUS

La cámara Arlo Q de Netgear graba a una resolución FullHD de 1.920 x 1.080 píxeles. Y gracias a la app de smartphone, el manejo resulta sencillo. Precio: 210 €.

Computer Hoy | Notable | 7,40

CÁMARA INTERIOR BOSCH 360°

Como el propio nombre indica, la cámara de Bosch (205 €) gira sobre el eje de su base para grabarlo todo. Además, puedes esconder en la carcasa el objetivo cuando necesitas privacidad.





Computer Hoy | Notable | 7,40

NETATMO WELCOME

La cámara Welcome de Netatmo (180 €) ofrece, entre otras funciones, reconocimiento facial, (así solo graba a las personas desconocidas). La calidad de vídeo es decente y permite configurar como almacenamiento un FTP, una cuenta de Dropbox o una tarjeta microSD.



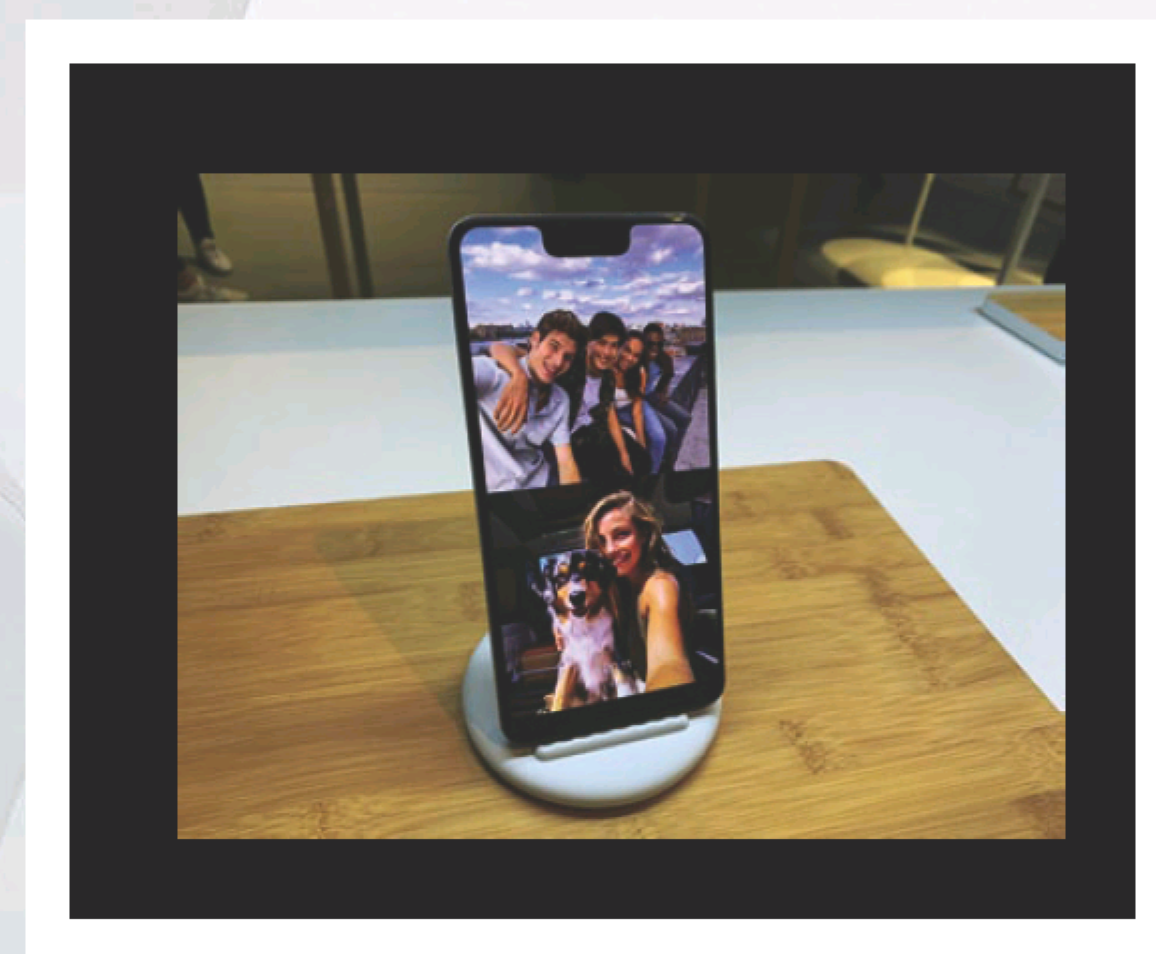
Computer Hoy | Bien | 6,80

ECOVACS DEEBOT OZMO 930

ASPIRA TU CASA DE FORMA EFICIENTE

¿No es suficiente un robot que aspire? Pues el Deebot Ozmo 930 puede limpiar con el agua de su depósito. El láser integrado escanea la estancia con precisión, de modo que no queda ni una esquina sin humedecer. Por otro lado, el aspirador es bastante silencioso y tan solo la primera configuración es algo complicada. Además, es relativamente asequible, 570 €.





PIXEL STAND
PASE DE DIAPOSITIVAS

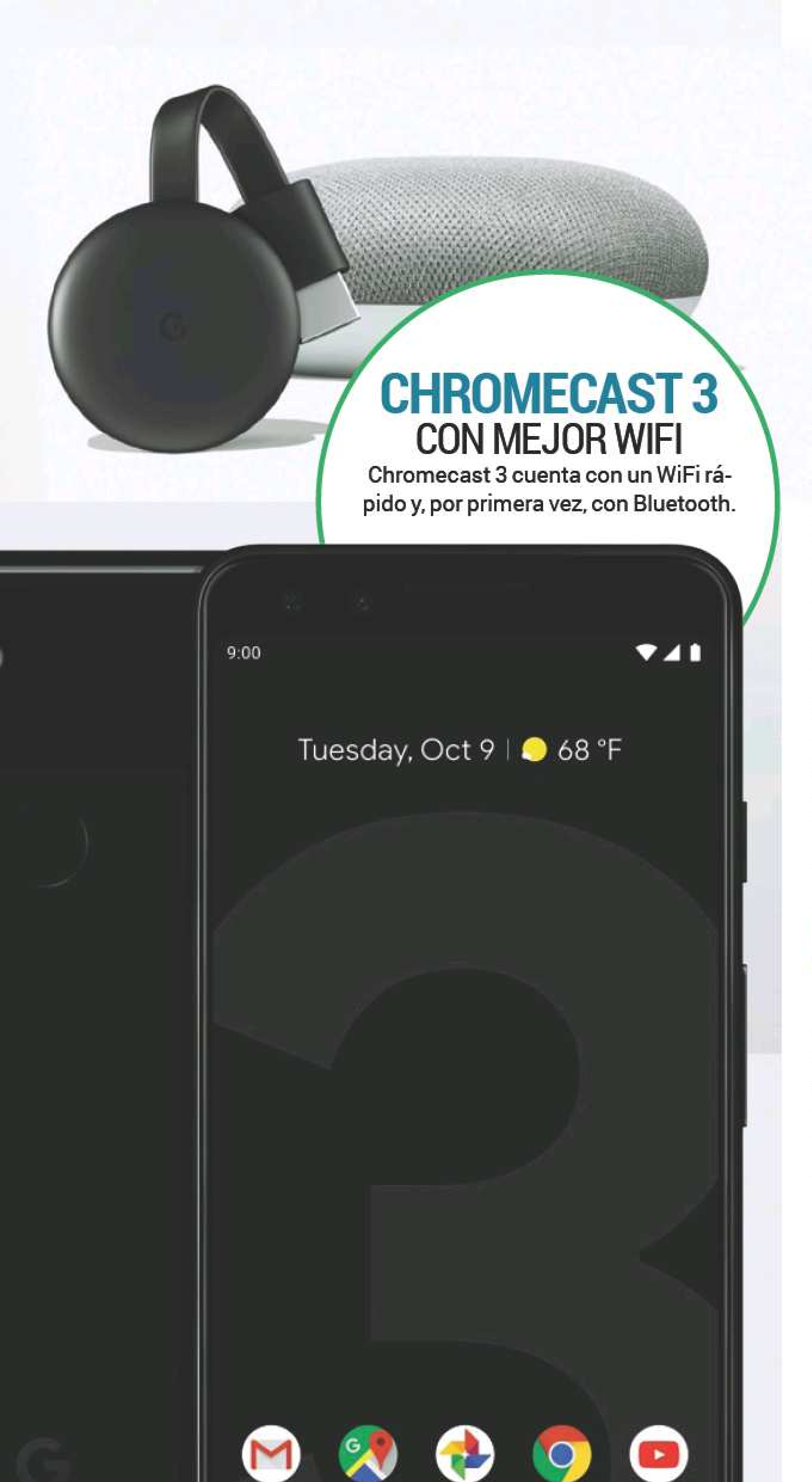
La estación de carga inalámbrica Pixel Stand inicia, automáticamente, un pase de diapositivas por NFC. También hace de despertador por las mañanas.

PIXEL 3
SALVA TUS FOTOS

Las instantáneas tomadas con mano temblorosa suelen tener un aspecto terrible. El Pixel 3 suele hacer varias fotos automáticamente y, si alguna sale movida, las reúne en una y no se pierde tanta nitidez.

GOOGLE ENSEÑA LO QUE MOLA

La buena tecnología no es solo cuestión de potencia, sino también de software inteligente. Y eso es algo que Google quiere demostrar, con su última ofensiva de productos.



CHROMECAST 3
CON MEJOR WIFI

Chromecast 3 cuenta con un WiFi rápido y, por primera vez, con Bluetooth.

Ya sean búsquedas en Internet, YouTube o Android, los servicios y el software de Google definen nuestra vida digital. En cambio, como fabricante de hardware, Google tiene menos éxito: pocos recuerdan ya desastres como Nexus Player, Google TV o Google Clips. Sin embargo, con los teléfonos Pixel, han podido **granjear algunos éxitos**, aunque los clientes eran principalmente fans de Android con conocimientos técnicos. ¿Conseguirá ahora Google entusiasmar a un público mayor con la nueva generación Pixel 3 (página siguiente) y con la armada de novedades de hardware que acaban de presentar (página 67)?

Pixel 3: hacia el éxito con Android 9

A primera vista, lo más interesante son los dos nuevos smartphones que, naturalmente, funcionan con Android. Google apuesta por estos puntos:

- **Actualidad:** Pixel 3 y Pixel 3 XL incorporan el nuevo Android 9. Solo Sony incluye esta versión, llamada 'Pie', en su XPeria XZ3. Incluso, como actualización, es difícil encontrarse con Android 8. Según Google, en septiembre, el 29% de todos los smartphones todavía tenían Android 7 (que tiene dos años), seguido de Android 6, con un 22%.

- **Simplicidad:** los dos dispositivos funcionan con un Android puro, tal como lo ha creado Google. Eso, normalmente, solo lo encuentras en smartphones de la serie 'Android One', entre los que hay muchos Nokia. La ventaja es que **no hay interfaces adicionales ni extensiones de software** que puedan frenar o sobrecargar el móvil.

Smarthome y streaming

Entre el 70 y el 80% de los móviles funcionan con Android. Y como consecuencia, los servicios de Google tienen cifras de usuarios tremendamente altas. Pero, en lo relativo a smarthome y streaming, la cosa es distinta: se necesita nuevo hardware para atraer a los nuevos usuarios. Así, el mercado de smarthome se encuentra en una fase muy interesante y casi todos los fabricantes hacen las cosas a su manera, porque quieren asentar su estándar. Y, en esto, el rival de Google, Amazon, tiene la delantera con su plataforma Echo. Pero ahora Google Home Hub, con su monitor, quiere plantar batalla a los Echo. Y Google **tampoco quiere dejarle el mercado del streaming al poderoso Amazon**, así sin más: el nuevo Chromecast 3 puntúa con un WiFi rápido; y, a excepción de Amazon, reproduce casi cualquier oferta de streaming desde el móvil en la TV. Y, con su nuevo tablet Chrome OS, Google quiere hacer la competencia a Microsoft y Apple. Sin embargo, como los usuarios españoles no quieren prescindir de Microsoft Office, será bastante difícil que este tablet llegue a nuestro país en 2019.

HOME HUB
LA CENTRAL DE CASA

Google Home Hub controla lámparas, calefacción, enchufes... y muestra vídeos, el tiempo y las noticias.

CONCLUSIÓN

La competencia se va a tener que poner las pilas: aunque el hardware de Google no es el mejor en todas las disciplinas, los nuevos productos (como el Pixel 3 y Chromecast) convencen por una cuestión que resulta tremendamente importante para muchos usuarios: ¡su manejo es muy sencillo!

¿LA REFERENCIA EN ANDROID?

Estos smartphones de Google, el Pixel 3 y Pixel 3 XL, destacan con su software inteligente y un manejo sencillo. Pero ¿qué tal salió la prueba de laboratorio?

Hasta ahora, los móviles Pixel de Google han aprovechado todas las posibilidades de Android, y lo mismo se aplica a los dos nuevos modelos Pixel 3. En la prueba, nos convencieron con **su software inteligente en segundo plano**, que simplifica el día a día. Pero ¿estará el hardware a la altura? Eso es algo que el Pixel 3, con su pantalla de 5,5", y la versión XL con pantalla de 6,3" han tenido que demostrar en nuestra prueba.

Mucho software

Con carga inalámbrica y una carcasa estanca (IP68), los modelos Pixel 3 están mejor equipados que sus antecesores. Pero, en general, Google ha tomado una dirección opuesta a la de competencia, como Huawei. Los chinos incluyen en sus modelos principales todo lo que sus ingenieros son capaces de inventar: más cámaras, más batería, carga rápida y más procesador. El Pixel 3 y su hermano mayor Pixel 3 XL apuestan por un software inteligente, algoritmos y servicios en la nube. Además, a diferencia de la competencia, la serie Pixel 3 tiene dos cámaras frontales y solo una trasera. La cámara delantera normal (más luminosa) hizo fotos detalladas; y, con ayuda de una exposición múltiple inteligente, nos ofreció fotos bastante buenas. Por su parte, la segunda cámara frontal permite fotos en grupo, **gracias al mayor ángulo de captura**.

Por otro lado, la cámara principal hacía buenas fotos con luz de día, pero con poca se quedaba por debajo de lo esperado. Al menos hasta la última actualización, con la que el Pixel 3 (XL) obtiene un modo especial de visión nocturna realmente espectacular. También convenció en el día a día: **sigue los objetos en movimiento**, durante el vídeo.

Y mucho más...

Los dos modelos vienen con pantallas OLED de mucho contraste pero, sorprendentemente, algo apagadas. Otra decepción es que, aunque tiene función eSIM, no puedes usar eSIM y SIM a la misma vez.

CONCLUSIÓN

En el laboratorio, la serie Pixel 3 no terminó de confirmar la buena primera impresión que causó: nos decepcionaron, sobre todo, sus pantallas oscuras. Las cámaras y la velocidad nos convencieron, pero eso no es suficiente para conseguir la corona de los Android.



Sin Dual SIM: el Pixel 3 (XL) puede funcionar con una eSIM o una SIM de verdad, pero no con las dos a la vez.

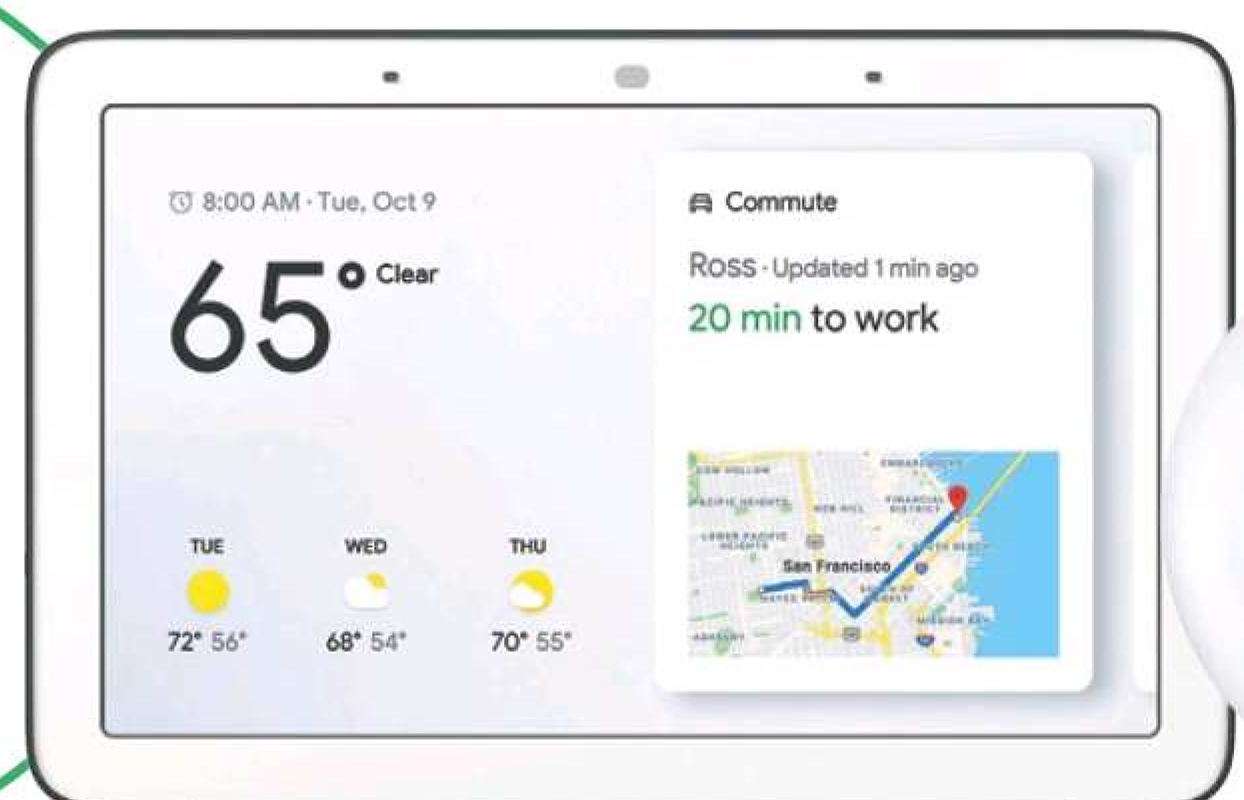


Ayuda para la adicción al móvil: por la noche, la pantalla muestra los contenidos en grises y no las notificaciones.



Nuevo manejo: la serie Pixel 3 funciona con Android 9 Pie. Falta un símbolo de inicio, pero a cambio hay gestos.

		GOOGLE PIXEL 3 XL PRECIO: 1.049 EUROS		GOOGLE PIXEL 3 PRECIO: 949 EUROS	
Procesador / memoria RAM		Snapdragon 845 / 4 GB		Snapdragon 845 / 4 GB	
Tamaño de pantalla / resolución		6,3" (2.960 x 1.440)		5,5" (2.160 x 1.080)	
Resolución cámara trasera / delantera		12 MPíx / 8 MPíx		12 MPíx / 8 MPíx	
EQUIPAMIENTO	**52,00%**		**6,60**		**6,60**
Pantalla: brillo / contraste / fidelidad de color		424,1 cd/m² / 6.037:1 / 95%	5,60	511 cd/m² / 7.422:1 / 91,3%	6,20
Cámara trasera: calidad en laboratorio con luz diurna / visual		Alta / algo oscura	7,60	Alta / ruido de imagen	7,60
Cámara frontal: calidad de las fotografías		Muy detallada, colores naturales	7,80	Muy detallada, colores naturales	7,80
Memoria integrada (libre) / tarjeta / cloud / apps en SD		115 GB / no / 15 GB / no	5,40	115 GB / no / 15 GB / no	5,40
MANEJO Y FUNCIONES	**11,00%**		**8,20**		**8,20**
Velocidad de manejo / funcionamiento		Rápida / rápida	8,40	Rápida / rápida	8,20
Métodos de bloqueo (PIN, patrón, biométrico...)		Sensor de huella, facial	9,00	Sensor de huella, facial	9,00
AUTONOMÍA, PESO Y OTROS	**25,00%**		**7,00**		**7,20**
Autonomía de la batería: uso intensivo / capacidad / carga rápida		Bastante larga (10 h 31 min) / larga (32 h 31 min) / 3.430 mAh / sí	6,40	Larga (11 h 48 min) / larga (36 h 18 min) / 2.915 mAh / sí	7,20
Prueba de caídas / resistencia a arañazos: carcasa/pantalla / estanco		Superado / muy alta / muy alta / sí (IP68)	9,00	Superado / muy alta / muy alta / sí (IP68)	9,00
RENDIMIENTO DATOS INALÁMBRICOS	**12,00%**		**8,60**		**8,20**
Clase LTE		7,33 / 8,17 / 8,50	7,80	7,17 / 7,83 / 7,67	7,20
Estándar WiFi		802.11ac (867 Mbps)	8,40	802.11ac (867 Mbps)	8,40
CALIDAD		**Notable**	**7,12**	**Notable**	**7,12**
PRECIO		**1.049,00 €**		**949,00 €**	





LLEGARÁ ALGO MÁS TARDE

El Home Hub (149 $) quiere convertirse en una centralita de smarthome. Por ello, Google lo equipa con la nueva app HomeView, con la que puedes controlar la calefacción, lámparas o puertas. En su pantalla también puedes ver vídeos de YouTube o películas de los servicios de streaming. Pero el HomeHub no tiene cámara, así que nada de videochats. La fecha para España es desconocida.

2019 POR EL MOMENTO TOCA ESPERAR

Una mejor reproducción FullHD y conexión WiFi, además de Bluetooth para vincular mandos a distancia y controladores de juego: Chromecast 3 (35 $) es, en realidad, una pequeña actualización del modelo anterior.

GOOGLE LO PONE INTERESANTE

Aparte del Pixel 3, Google presenta otras novedades interesantes. Pero los dispositivos que mostramos aquí tienen un problemilla...

Si pensabas que Google, como hizo Amazon, iba a desplegar fuegos artificiales en su presentación de nuevo hardware, te quedarías decepcionado. En la Keynote de otoño, en octubre, aparte del Pixel 3, **solo se pudo ver un tablet y un altavoz inteligente**. Y los dispositivo que mostraron llegarán tarde, o nunca, a España.

A la espera de gadgets

Home Hub viene a hacerle la competencia a Amazon Echo Show. A través de su pantalla, puedes consultar noticias, fotos y vídeos, pero parece que Google valora más que uses el Hub como central de control para tu móvil.

Algo especialmente interesante en el tablet Pixel Slate: Google no apuesta por Android, sino por una versión modificada de Chrome OS como sistema operativo. Sin embargo, gracias al lápiz y teclado opcionales, el dispositivo realmente podría llegar a convertirse en una seria competencia para el iPad.

Aparte de eso, **Google ha renovado su Chromecast**. Por suerte, sí que podrás comprar ese dispositivo, aún sin fecha. Y si optas por el Home Hub, necesitarás una dosis extra de paciencia, hasta que esté traducido. El Pixel Slate seguramente solo estará disponible como importación de los EE.UU.

CON GRAN PROBABILIDAD NO SE VENDERÁ

Google solo ofrece su primer tablet en la zona anglosajona. El Pixel Slate (599 $) funciona con Chrome OS y, como accesorios, tienes un lápiz y un teclado.



SMARTPHONES MOTOROLA **MOTO G6 Y MOTO G6 PLUS**

PANTALLAS

Ponemos a prueba el Motorola Moto G6, con su formato 18:9, y a su hermano mayor. ¡Así son!

Con el Moto G6, Motorola se apunta a la reñida gama de los móviles por debajo de los 300 €. En ella, los clientes esperan pocos compromisos, mucho equipamiento y un atractivo diseño. Y todo eso lo lleva el Moto G6 de serie, al igual que su hermano mayor el Moto G6 Plus, que incluso promete hacerlo todo un poco mejor.

Pantalla LCD de primera

Todos los modelos G6 tienen una pantalla LCD, en el actual formato 18:9, bajo la cual Motorola ha colocado un sensor de huellas. **El G6 tiene una diagonal de pantalla de 5,7" con 2.160 x 1.080 píxeles**. Y la pantalla no solo es nítida, sino que también tiene mucho contraste. Para que te hagas una idea: el contraste es nueve veces superior al del mejor iPhone, excepto en el caso de los iPhone con pantalla OLED. Hasta el momento, ninguna otra pantalla LCD de móvil ha sido tan viva como esta. Hasta su hermano mayor se ha de dar por vencido: aunque el G6 Plus también tiene una buena pantalla, ofrece menos contraste, brillo y definición. El único punto a su favor es la diagonal, que aumenta 0,2", hasta las 5,9". Al final, **las dos pantallas son estupendas**.

Algo más de aguante

El Moto G6 Plus tiene un procesador algo más rápido y más memoria. Pero, en cuanto a manejo, prácticamente no hay diferencias. Ninguno de los dos dispositivos es excesivamente potente, pero ambos reaccionan rápido. En lo relativo a autonomía, los dos quedan bien, pero hay un claro ganador: el G6 Plus aguanta 3,5 h más con uso normal e, incluso, acaba en el Top 10 de los móviles con más aguante.

Una cámara Dual

La cámara Dual con 12 MPíx y **el objetivo auxiliar de 5 MPíx permiten jugar con la profundidad de campo**, para mostrar el sujeto en primer plano enfocado y desvanecer el fondo.

La calidad de las fotos es buena. En la prueba, las imágenes con buena luz estuvieron bien,

GRAN CONTRASTE Y 18:9



Bonito, pero no se sujeta bien: la trasera de color azul oscuro está debajo de un Gorilla Glass. El sensor de huellas está delante y las cámaras sobresalen.

DE PRIMERA


Estupendo: los dos smartphones Moto G6 soportan Dual SIM, incluso si insertas una tarjeta de memoria.

pero con mala iluminación ambos Moto decepcionaron. La mayor luminosidad del Plus no aporta nada. Sin embargo, al grabar vídeos, el resultado es mejor gracias a **su resolución 4K (3.840 x 21.160 píxeles)**. El G6 solo llega a FullHD (1.920 x 1.080).

¡Moto-Action!

Puedes activar la cámara con un giro de muñeca. Si agitas el móvil, se enciente la linterna; si le das la vuelta, se pone en silencio. El fabricante llama a estos **movimientos 'Moto Actions'**, y hay más (todos son opcionales).

¿Qué es lo que le falta a la generación G6?

Los Moto resisten a la intemperie, pero no son estancos. No hay carga inalámbrica y el G6 se conecta a la red WiFi con estándares anticuados.

CONCLUSIÓN

Los dos Moto G6 merecen nuestra atención: aguante, almacenamiento, conectividad y tamaño de pantalla hablan a favor del Plus. El G6 ofrece una pantalla mejor, por menos dinero, y es más manejable. En cualquier caso, todo depende de lo que vayas a necesitar.

MUCHO MÓVIL POR 300 €

> "El G6 Plus vence por poco, pero hay muchos argumentos a favor del Moto G6"



Michael Huch
Redactor

		MOTOROLA MOTO G6 PLUS PRECIO: 299 EUROS		MOTOROLA MOTO G6 PRECIO: 249 EUROS	
Dirección web del fabricante		www.motorola.es		www.motorola.es	
Procesador / memoria RAM		Snapdragon 630 / 4 GB		Snapdragon 450 / 3 GB	
Tamaño de pantalla / resolución		5,9" (2.160 x 1.080)		5,7" (2.160 x 1.080)	
Resolución cámara trasera / delantera		12 MPíx / 8 MPíx		12 MPíx / 8 MPíx	
EQUIPAMIENTO	**52,00%**		**6,60**		**6,60**
Pantalla: brillo / contraste / fidelidad de color		Algo bajo (505 cd/m²) / muy alto (6.298:1) / alta (96%)	7,60	Muy alto (648 cd/m²) / muy alto (10.893:1) / alta (96%)	8,20
Cámara trasera: calidad con luz diurna		Ruido de imagen visible	5,60	Ruido de imagen visible	5,40
Cámara trasera: calidad de las fotografías con poca luz / flash / escenas deportivas		Borrosas / con pocos detalles / borrosas	3,00	Falseadas / con pocos detalles / borrosas	2,80
Cámara frontal: calidad de las fotografías		Detalles algo escasos, ruido de imagen	6,60	Detalles algo escasos, ruido de imagen	6,20
Memoria integrada (libre) / tarjeta / cloud / apps en SD		51,3 GB / 256 GB / 15 GB / no	6,60	25,4 GB / 256 GB / 15 GB / no	6,00
MANEJO Y FUNCIONES	**11,00%**		**7,80**		**7,80**
Velocidad de manejo / funcionamiento		Muy rápida / algo lento	8,00	Muy rápida / algo lento	8,00
Métodos de bloqueo (PIN, patrón, biométrico...)		Sensor de huella, facial	7,60	Sensor de huella, facial	7,60
AUTONOMÍA, PESO Y OTROS	**25,00%**		**7,80**		**6,80**
Autonomía de la batería: uso intensivo / capacidad / carga rápida		Larga (14 h 58 min) / larga (44 h 41 min) / 3.010 mAh / sí	8,60	Bastante larga (11 h 36 min) / larga (35 h 21 min) / 2.810 mAh / sí	7,00
Peso / grosor / relación entre frontal y pantalla		167 g / delgado (10,5 mm) / algo pequeña (78%)	7,00	162 g / delgado (9,7 mm) / algo pequeña (74%)	7,20
Prueba de caídas / resistencia a arañazos: carcasa/pantalla / estanco		Superado / muy alta / muy alta / no	7,00	Superado / muy alta / muy alta / no	7,00
RENDIMIENTO INALÁMBRICO	**12,00%**		**8,40**		**6,80**
Clase LTE		CAT 6 (300 Mbps)	9,00	CAT 4 (150 Mbps)	8,00
Estándar WiFi		802.11ac (450 Mbps)	8,00	802.11n (150 Mbps)	5,80
CALIDAD		**Notable**	**7,25**	**Bien**	**6,81**
PRECIO		**299,00 €**		**249,00 €**	

SMARTWATCH **SAMSUNG GALAXY WATCH**

ASÍ ES EL PRIMER GALAXY WATCH

Los smartwatch Gear ya han pasado de moda. Nuestra prueba te cuenta si el nuevo modelo Galaxy Watch consigue lo que los otros no pudieron. ¡Descúbrelo ahora mismo!

"Con la versión LTE (con eSIM), puedes hacer llamadas sin el teléfono móvil"

Julia Struck
Redactora



Hasta ahora, todos los modelos de smartwatch de Samsung se llamaban 'Gear'. Pero ahora presentan el primer 'Galaxy Watch'. A pesar del nuevo nombre, esta serie de relojes inteligentes mantiene muchas de sus características: el sistema operativo vuelve a ser Tizen (4.0) y la mezcla entre pantalla táctil y corona móvil se mantiene. Además, **existe una versión con conectividad LTE**. Nosotros hemos probado el modelo de 42 mm, con Bluetooth.

Funciones fitness

En este reloj inteligente, Samsung se ha centrado sobre todo en las funciones de fitness. Ahora, los usuarios pueden cambiar el tipo de entrenamiento durante el registro, lo que tiene sentido por ejemplo en el gimnasio. El pulsímetro fue exacto con la frecuencia cardíaca, pero no evaluó ni el estado de forma ni el rendimiento. Por otro lado, **registró la ruta por sí mismo** durante un paseo, pero se equivocó en el número de pasos.

De primera, pero poco aguante

La pantalla SuperAMOLED es clara y nítida, pero acaba rápidamente con la batería (con los ajustes estándar, no aguanta tres días). Los cinco días que prometen, seguramente solo se pueden alcanzar con el modo 'ahorro de energía'. El reloj reproduce música MP3 con auriculares y se puede ampliar con apps, como la de navegación Here WeGo o la de streaming de Spotify. La asistente por voz Bixby, por el momento, solo habla en inglés.

CONCLUSIÓN

En la versión sin LTE, el Galaxy Watch no ofrece demasiadas novedades, con respecto a los Gear. En cambio, una novedad muy positiva es que el nuevo smartwatch reconoce muy bien los deportes y mide el pulso con exactitud.

Con la versión LTE, puedes llamar sin el móvil (arriba). Si lo deseas, el diseño lo puedes cambiar directamente en el reloj o desde la app (abajo).



Poner el despertador, consultar el tiempo, escuchar música... Hay muchas apps interesantes.



RELOJ LTE A PRUEBA

El Galaxy Watch está disponible en varias versiones: con carcasa grande (46 mm) y pequeña (42 mm). Por otro lado, el reloj recibe notificaciones desde el smartphone, mediante Bluetooth, o desde la red inalámbrica, por WiFi. La versión LTE, cuenta con un módulo de radio adicional integrado (eSIM). Con su ayuda, el smartwatch puede acceder a una red móvil igual que el Apple Watch 3. Eso quiere decir que el Galaxy Watch no depende necesariamente de un teléfono móvil, y esto es algo que puede resultar muy práctico, sobre todo mientras estás realizando algún deporte. Así, estarás disponible por ejemplo mientras corres, aunque no lleves el teléfono.

TECNOLOGÍA eSIM: ASÍ FUNCIONA

Para usar una eSIM, necesitas un contrato móvil, que has de acordar con tu proveedor habitual, y añadir la opción multi-SIM. Esto suele costar entre 5 y 7 € al mes, aunque algunas tarifas pueden ser más caras. Según el fabricante, la tarjeta eSIM se puede utilizar con los principales operadores de telefonía. De manera que, si lo necesitas, podrás cambiar de uno a otro sin ningún problema.

42 mm Midnight Black, Rose Gold

Batería: 270 mAh
Versión: Bluetooth/LTE
Precio: 309 €/379 €

46 mm Silver

Batería: 472 mAh
Versión: Bluetooth/LTE
Precio: 329 €/399 €

SAMSUNG
GALAXY WATCH
PRECIO: DESDE 309 EUROS

Dirección web del fabricante		www.samsung.com/es	
Formato / tamaño		Smartwatch / 42 mm	
Pantalla		AMOLED, 360 x 360 píxeles	
FUNCIONES BÁSICAS	**32,00%**		**7,60**
Función natación / ciclismo / entrenamiento fitness / running / otros		Muy buena / muy buena / algo mala / muy buena / algo mala	7,40
Reconocimiento del deporte / reconocimiento de pausas / registro de rutas		Muy bueno / sí / muy bueno (con GPS y barómetro)	9,00
Motivación app / plataforma online / comunidad		Mucha / insuficiente / insuficiente	7,40
Precisión pulso (desviación) / curva		Muy preciso (1%) / preciso	9,60
Visualización del pulso		Algo limitada (sin indicaciones sobre fitness)	6,00
Precisión pasos (desviación) / reconocimiento de pisos		Muy impreciso (23%) / soportado	4,00
Evaluación automática del descanso		Buena, no se puede compartir	9,00
FUNCIONES AVANZADAS	**25,00%**		**7,40**
Funciones como reloj / despertador		Muchas / muchas	8,60
Funciones musicales / servicios		Algo limitadas / MP3, Spotify	6,40
Apps y servicios disponibles		Limitadas, asistente (inglés)	7,00
Servicios de mensajería		Permite contestar y SMS	8,00
Conectividad (WiFi / datos / pagos NFC)		Escasa (sí / no / no en España)	6,00
CONFIGURACIÓN Y MANEJO	**15,00%**		**6,80**
Manejo / reacción		Algo complicado / lento	6,00
Calidad pantalla / en interior / al sol		Muy buena	9,00
DISEÑO Y ERGONOMÍA	**13,00%**		**5,80**
Diseño configurable / cambio de pulsera		Algo limitado / sí, estándar	7,00
Comodidad / peso / grosor		Algo incómodo / pesado (62 g) / elevado (13,9 mm)	5,40
RESISTENCIA Y OTROS	**15,00%**		**6,80**
Autonomía / ¿se apaga? / modo ahorro		Corta / sí / sí	2,40
Resistencia al agua (fabricante / laboratorio) / cristal protector / acabado		Natación (1,5 m / sí) / pantalla resistente, carcasa poco resistente / elevado	8,00
CALIDAD		**Notable**	**7,08**
PRECIO		**309,00 €**	

WEBS PARA AMANTES DE LA BICICLETA

SOBRE DOS RUEDAS

Si montas en bici, tu salud y el medio ambiente te lo agradecerán. Bucea a través de Internet y descubre todo un universo dedicado a este medio de transporte con un montón de posibilidades.

Ya en la Antigüedad, el hombre ideaba inventos que le permitieran desplazarse de un lugar a otro. La bicicleta era uno de esos vehículos de transporte. De hecho, hay constancia de que en el Antiguo Egipto se fabricaron artefactos rudimentarios compuestos de dos ruedas unidas entre sí por una barra; en China, también se hallaron referencias similares en las cuales las ruedas se hacían con bambú. Actualmente, son cada vez más las personas que se animan a utilizarla y las opciones entre las que elegir no paran de crecer.

De compras

Muchas **tiendas de bicis han dado el salto al mundo online** y gracias a su presencia en la Red puedes comprar todo lo que necesites a golpe de clic. Este es el caso del sitio web Bicimanía (**www.bicimania.com**). Su catálogo de referencias es amplísimo y la horquilla de modelos entre los que elegir también: bicicletas de montaña rígidas, de doble suspensión, para mujer, niños, urbanas o de segunda mano son algunas de sus posibilidades. Además, cuenta con apartados específicos para ropa, accesorios y componentes, todo ello descrito de una manera muy detallada.

Tampoco dejes de ojear su zona outlet y el 'taller': si vives en Madrid o sus alrededores, toma nota del número de teléfono que se te indica, consulta precios y pide cita para que su equipo de **profesionales pongan a punto tu modelo**. En Bicimanía los envíos a la península son gratis a partir de 50 € y puedes acogerte a una financiación de 30 meses sin intereses.

Otra página de interés es Mammoth (**www.mammoth.es**), igual de conocida entre los amantes de la bici y con establecimiento físico en Madrid capi-



¿CÓMO VAS AL TRABAJO?

Un 12,4% de los españoles utiliza la bicicleta como vehículo de transporte para acudir diariamente a su puesto laboral, según los datos que aparecen publicados en el último Barómetro de la bicicleta en España. Este informe, sin embargo, deja también otros datos de interés como que más de 34 millones de españoles saben montar sobre dos ruedas y que, de cada diez usuarios que la utilizan, seis son hombres. El principal uso que se hace de ella es dar un paseo, aunque muchos ciudadanos también la emplean para practicar deporte (ocho de cada diez) y realizar desplazamientos cotidianos (seis de cada diez).





Muchos portales web te permiten comprar a través de Internet, con la gran ventaja de que puedes comparar precios, marcas y cualquier otra característica.

tal, Arganda del Rey, Móstoles, Las Rozas y Alcalá de Henares. Al disponer de tantas posibilidades, se agradece la forma en la que está estructurado el portal para que desplazarte a través de él te resulte lo más cómodo. Una de las cosas que más nos ha llamado la atención es su canal Bici TV al que te puedes suscribir gratuitamente: en él, se habla de **mecánica básica y de seguridad vial**, aunque te recomendamos que no desaproveches la ocasión y ojees los vídeos sobre técnicas de conducción de la bici para perfeccionar el paso en una curva, utilizar la técnica del derrape o cómo manejar los cambios de marcha de manera correcta. Puedes, por otro lado, suscribirte también a su newsletter y unirte así a su **club ClubMammoth MTB para apuntarte a las rutas** que organizan.

No olvides sumar a tu lista Retto (**www.retto.com**), Chain Reaction Cycles (**www.chainreactioncycles.com/es**), Bicimarket.com y Probike (**www.probike.com**), entre otras.

Para estar al día

Navegando a través de Internet, encontrarás páginas y blogs con mucha información relacionada con el universo bicicleteta. Por ejemplo, **arueda.com** es un espacio que incluye noticias, una zona de opinión, fotografías, vídeos, apartado de cicloturismo... Toma también nota de **esciclismo.com** cuyo noticiario se divide en las siguientes categorías: carretera, mountain bike, cicloturismo, material y bicicleta, ciclocross, pista, trial, BMX y ciclismo urbano. Se hace eco, de igual forma, de las competiciones y campeonatos que se celebran y, si haces clic en *Marchas*, te redirige a una sección que muestra las fechas y los lugares donde próximamente se celebrarán marchas cicloturistas en mountain bike y carretera. ¡Hasta hay un apartado de rutas en bicicleta! Todas ellas están ampliamente documentadas y, además, incluyen diversas imágenes.

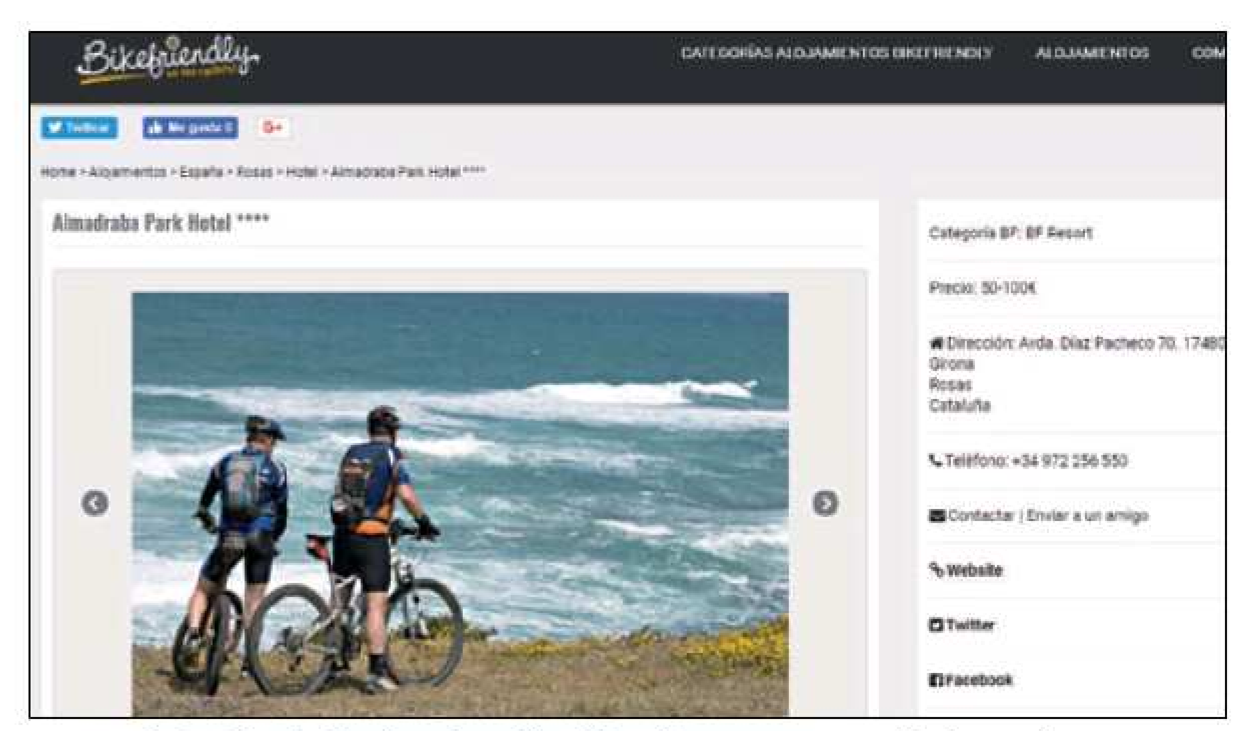
Añade, de igual forma, los **apartados dedicados a este deporte** incluidos en el Diario Marca (**www.marca.com/ciclismo**) y el sitio Eurosport (**www.eurosport.es/ciclismo**). Otra alternativa son las páginas web de dos de los ciclistas más importantes de la historia del deporte en nuestro país: Al-



Existen páginas informativas dedicadas a la bicicleta que te avisan de las competiciones que se ponen en marcha, para que te apuntes y no faltes a la cita.



Si te consideras fan del ciclista Alberto Contador, visita su página web: incluye, entre otras cosas, noticias y una galería multimedia con imágenes y vídeos.



¿Has oído hablar de los hoteles Bike-friendly? Este reconocimiento tiene en cuenta a los clientes que viajan con su bici y les ofrecen servicios especiales.

berto Contador (**www.albertocontador.org**) y Perico Delgado (**www.pedrodelgado.com**). Del primero destacaríamos su apartado multimedia (galerías de imágenes y vídeos), mientras que del segundo los consejos, las tácticas y los ejercicios de entrenamiento que sugiere.

¿Qué tal una vuelta por alguno de los blogs de referencia ciclista? El cuaderno de Joan Seguidor (**www.joanseguidor.com**), El blog del ciclista (**bicilink.com/blog-ciclismo**) o Bicivilizados (**www.biciviliza dos.org**), entre otros nombres, despertarán tu curiosidad.

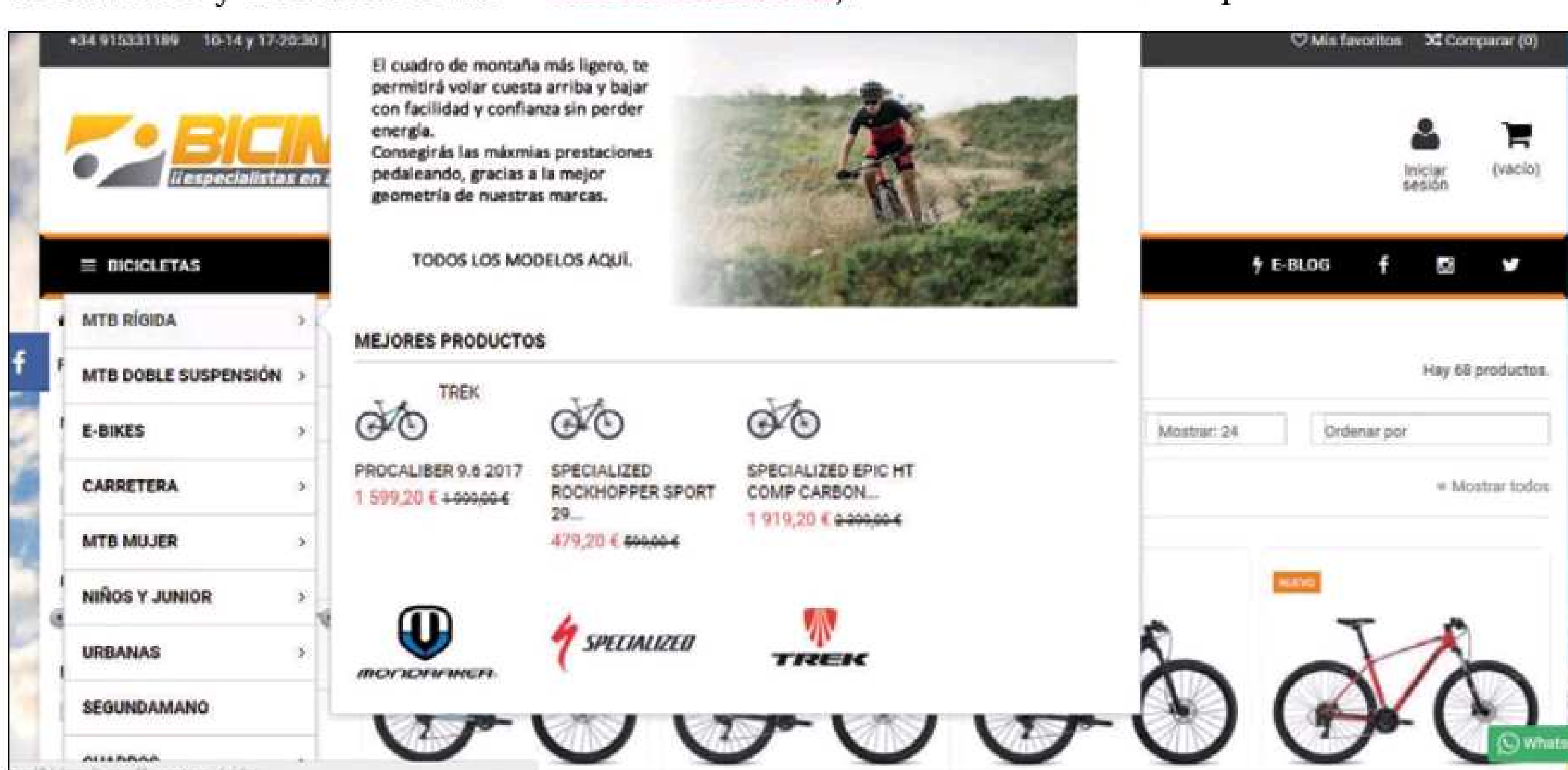
Sello 'Bike-friendly'

Si nunca antes has estado en un café ciclista, quizás es un buen momento para que realices una visita a uno de estos establecimientos y descubras todas las posibilidades que te brindan, combinando tu pasión por esta bebida y la bicicleta. Además, la decoración de estos espacios resulta especial y no te dejará indiferente. Por ejemplo, en Madrid, en el barrio de Malasaña, tienes La Bicicleta Café (**www.facebook.com/labicicletacafe**). Mientras, si vives en la localidad alicantina de Denia o tienes pensado pasar unos días en esta ciudad, date una vuelta por el Café Ciclista (**www.traininspain.net**): sus servicios incluyen el alquiler de bicicletas y masaje para reponerte tras una larga travesía ya sea en carretera o a través de la montaña. Y sin movernos mucho, también en la Comunidad Valenciana, en Castellón de la Plana, se encuentra la Bicicleta Café Castellón (**labicicletacafecastellon.com**).

Propuestas como estos lugares que hemos indicado ayudan a que los espacios con el sello Bike-friendly sean cada vez más conocidos, al fin y al cabo para muchos usuarios la bicicleta se ha convertido (o puede llegar a convertirse) **en un modo de vida más**. Este distintivo, por tanto, lo que hace es reconocer aquellos lugares que ofrecen todas las comodidades posibles para el cliente con bicicleta.

En este sentido, los hoteles especializados en cicloturismo están de moda y es habitual que brinden servicios como taller, guardabicis o zona de lavado. ¿Te gustaría visitar alguno de ellos? La agencia de viajes Bikesfriedly (**bikefriendly.bike**) te sugiere una variedad de hoteles entre los que puedes elegir, así como viajes en bici, ya sean organizados o por cuenta propia. Esta misma web también tiene habilitado una sección con información para alquilar bicicletas en diferentes puntos de la geografía nacional.

Esperamos que este recorrido te haya sido útil y que si eres de los que aún no montan en bici te animes a partir de ahora, no te arrepentirás. Puedes practicar este deporte solo, **en compañía de tu pareja, tus hijos o amigos**. Te sentirás mucho mejor por fuera y por dentro, y pasarás un rato entretenido, que es de lo que trata.



La página web de Bicimanía es una de las referencias imprescindibles dentro de este universo, debes visitarla.

LAS MEJORES CIUDADES PARA MOVERSE EN BICICLETA

Muchos ciudadanos de a pie estarían encantados de desplazarse a través de su ciudad en bici, un deseo que muchos no pueden ver cumplido. Como viene siendo habitual en los últimos años, Copenhagenize (**www.copenhagenize.com**), una organización que promueve el uso de este medio de transporte, ha publicado su propio ranking para este año con las mejores 20 ciudades para moverse en bicicleta, analizando parámetros como las infraestructuras dedicadas y las políticas de movilidad, entre otros.



1. Copenhague (Dinamarca)
2. Utrecht (Países bajos)
3. Ámsterdam (Países bajos)
4. Estrasburgo (Francia)
5. Malmö (Suecia)
6. Burdeos (Francia)
7. Antwert (Bélgica)
8. Liubliana (Eslovenia)
9. Tokio (Japón)
10. Berlín (Alemania)
11. Barcelona (España)
12. Viena (Austria)
13. Paris (Francia)
14. Sevilla (España)
15. Múnich (Alemania)
16. Nantes (Francia)
17. Hamburgo (Alemania)
18. Helsinki (Finlandia)
19. Oslo (Noruega)
20. Montreal (Canadá)

■

ENTRE UN DRON Y UN SATÉLITE STRATOBUS

Entre la zona de operación de los drones y las soluciones proporcionadas por los satélites, existe un área por explotar con grandes oportunidades, la de los pseudo-satélites de alta altitud o HAPS.

Los HAPS (pseudo-satélites de alta altitud) son plataformas que flotan o vuelan a una altitud elevada –por encima del tráfico aéreo convencional– y que ofrecen una gran autonomía y resistencia. Pueden mantenerse operativos en una posición estacionaria, en la atmósfera, durante semanas o meses **proporcionado una cobertura precisa y continua del territorio**. También se pueden desplazar en función de la evolución de las necesidades del servicio requerido.



Los satélites y Stratobus podrían llegar a ser dos soluciones totalmente complementarias, tanto para funciones de observación como de telecomunicaciones.

La posición que ocupan estos HAPS en el cielo les permiten ofrecer una mezcla de dos mundos a veces antagónicos: las redes terrestres (incluyendo los drones) y los satélites. En el ámbito de la observación, pueden ofrecer imágenes de alta resolución de regiones concretas, similares a las generadas por los drones durante grandes períodos de tiempo. Mediante el uso de **instrumentos ópticos y radar**, garantizan la observación diurna y nocturna bajo cualquier condición meteorológica. En el ámbito de las telecomunicaciones, permiten reducir los puntos ciegos de cobertura, aumentar el ancho de banda y reducir significativamente el retardo de la señal respecto a las soluciones satelitales.

El dirigible Stratobus

En esta línea, Thales Alenia Space lidera el desarrollo de Stratobus, un dirigible autónomo multimisión diseñado principalmente para misiones locales y que se complementa perfectamente con los sistemas satelitales convencionales.

Stratobus es un dirigible estratosférico, más ligero que el aire, capaz de operar de forma autónoma en una **posición estacionaria a 20 kilómetros de altitud**, por encima de la corriente en chorro y del tráfico aéreo. A diferencia de otras soluciones basadas en globos o drones estratosféricos, el dirigible puede mantenerse quieto frente a los vientos presentes en esa altitud de la capa baja de la estratosfera, mediante su sistema de propulsión eléctrico con energía solar. Stratobus está diseñado para tener una autonomía de hasta 10 años, con mantenimiento una vez al año. Desde su privilegiada ubicación por encima del teatro de operaciones, cubre un horizonte terrestre de hasta 500 kilómetros de radio, lo que le permite **realizar observaciones a cientos de kilómetros de distancia**.

Stratobus destaca también por su gran capacidad de carga útil, muy por encima de otras soluciones. En su configuración estándar, puede transportar más de 250 kilos de carga útil, con un consumo de potencia nominal de hasta 5 kW. Para ciertas misiones específicas en el ecuador, esta capacidad puede alcanzar los 450 kilos y una potencia nominal de hasta 8 kW. Esto le permite albergar todo tipo de cargas útiles e instrumentos, adaptándose a una gran variedad de misiones.

Otra de las grandes ventajas que ofrece Stratobus es que se puede mover por todo el mundo, por sus propios medios. Además, al no requerir de un sistema de lanzamiento, el dirigible se puede desplegar fácilmente, lanzándose desde una superficie del tamaño de un campo de fútbol y alcanzando la estratosfera en un periodo de tiempo de menos de cuatro horas.

Entre las tecnologías innovadoras que incorpora Stratobus destaca el sistema de energía de alta capacidad basado en células solares de alta eficiencia, así como el uso de materiales altamente resistentes y ligeros, particularmente para el caso concreto de la cubierta. Además, gracias al uso exclusivo de energía solar y tecnologías limpias se consigue una huella de carbono muy pequeña, muy inferior por ejemplo a la de un pequeño avión privado.

A diferencia de los satélites, que realizan una cobertura global de uno o más países –o incluso de todo un continente–, estos dirigibles son capaces de **proporcionar una cobertura regional**. De esta forma, ambas soluciones, HAPS y satélites, son totalmente complementarias –tanto para aplicaciones de observación como de telecomunicaciones y de navegación– proporcionando todo un abanico de productos y servicios mejorados, y abriendo la puerta hacia un cambio de paradigma.



Una de las grandes ventajas de Stratobus es que es posible implementarlo en una amplia gama de misiones, y se puede desplegar y reposicionar fácilmente.



■



ASÍ TE LO HEMOS CONTADO



AÑO 2000

Renta Online

Por primera vez se puede hacer la declaración de la Renta por Internet



EL GADGET

¿Quién necesita que su teclado sea retroiluminado teniendo el IBM Thinklight para trabajar en condiciones o ambientes de poca luz? El invento, concebido para los IBM de gama alta, consistía en una pequeña lámpara que se colocaba sobre la parte superior del portátil para poder iluminar así el teclado.

EL MÓVIL DEL FUTURO

Alcatel ha mostrado en la feria CeBIT un estudio sobre el móvil del futuro. La idea consiste en que el móvil permitirá muchas funciones y no solamente la de llamar por teléfono. Entre las ideas que ha barajado este fabricante se encuentran la posibilidad de que los teléfonos del futuro integren un reproductor de música en formato MP3 o permitan enviar postales electrónicas. Además de la posibilidad de navegar por Internet desde el móvil, Alcatel pretende que se puedan establecer videoconferencias.



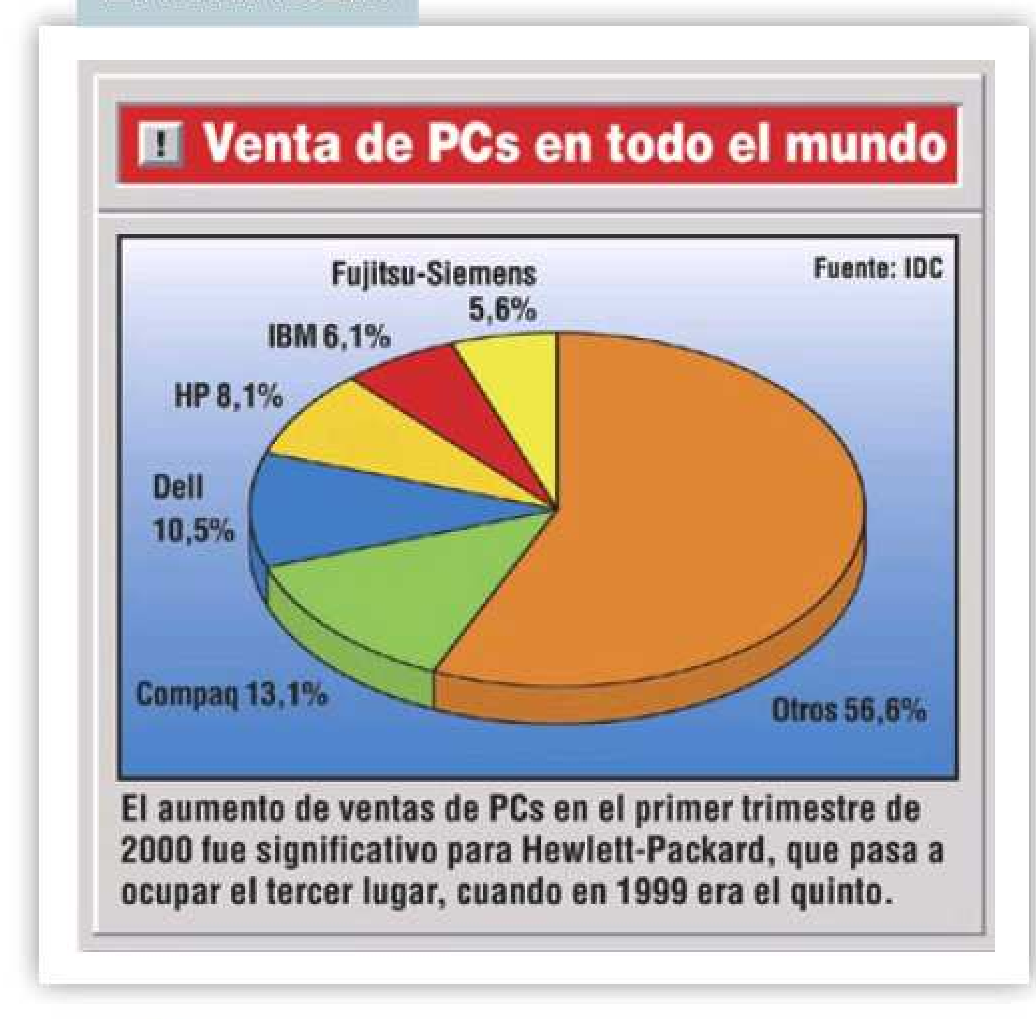
IN

- Estudiar con el ordenador y utilizar las enciclopedias multimedia como fuente de referencia.
- Las tarjetas de vídeo 3D porque ofrecen una calidad de imagen excelente a la hora de divertirse con juegos para PC.
- Las páginas web personales.

OUT

- Doblar la duración de las cintas de vídeo: ahorramos dinero, pero se pierde calidad.
- Los PDA y ordenadores de bolsillo que integran una pantalla en blanco y negro.
- Recargar las páginas web con colores llamativos y multitud de imágenes que las ralentizan.

LA IMAGEN



El aumento de ventas de PCs en el primer trimestre de 2000 fue significativo para Hewlett-Packard, que pasa a ocupar el tercer lugar, cuando en 1999 era el quinto.

DECÍAMOS QUE...

"No es aconsejable estar conectados a Internet todo el día y ocupar la línea, impidiendo que te localicen por teléfono"

"Convertir un rumor en una noticia veraz y propagarlo por e-mail provoca la alarma de la sociedad"



¡QUE ARDAN DE UNA VEZ LAS FAKE NEWS!

Basta un WhatsApp, un post, una imagen fuera de contexto... para que asumamos su mensaje como verídico y actuemos en consecuencia. Además de falso, muy peligroso.



En principio, parece no tener mucha importancia mientras no haya dinero de por medio. Es decir, que si la viuda nigeriana de costumbre nos pide una vez más –parece que sigue sin encontrar a nadie– que la ayudemos a sacar del país 20 millones en diamantes, pues no le mandamos dinero y ya está. Si nos invitan a comprar iPhone X a 19,95 € porque no les caben ya en el almacén y quieren pintar, pues no los compramos. Y si Zara está regalando vales de 500 € a quien bata palmas dos veces, tampoco. Es sospechoso y, mira, tampoco somos tontos, algo hemos aprendido tras años de redes sociales.

Pero a veces, los hoaxes, los bulos o las fake news, no son tan evidentemente falsas. Y no piden dinero, solo piden que les creamos, que lo demos por bueno. Muchos lo hacemos y, lo que es mucho peor, lo compartimos.

¿Nos lo creemos todo?

A tenor de lo que dice un estudio de aquellos que siempre lo estudian todo, el impagable MIT, no solo es que piquemos con las fake news sino que, además, nos gustan más que las verídicas. Se extienden más y más rapidamente. Como los cotilleos de toda la vida, vaya. Seamos sinceros, ¿Quién querría compatir un WhatsApp con sus grupos anunciando que han descubierto otro exoplaneta si puede comunicar que Lady Gaga ha aparecido muerta en la ducha y vestida de conejita? Por favor, es que no hay color.

Consecuencias terribles

No tendría importancia e incluso sería algo gracioso para contar, pero la verdad es que esto está tomando una cariz alarmante, tanto que Facebook, Google, Twitter y otros están buscando la forma de detectar, filtrar y eliminar toda la información falsa que ponen en circulación. Y no es fácil.

Lo grave del asunto es cuando combinamos bulo con estulticia, una fórmula explosiva. Recientemente en México, queman vivos a dos infelices tras identificarles como secuestradores de niños por un bulo de WhatsApp que se estaba compartiendo. Sus alaridos no despertaron piedad entre los presentes que aplaudían, vitoreaban y retransmitían el asesinato a través de sus móviles, seguros de estar impartiendo justicia. Ni uno de ellos se molestó en comprobar la información –falsa– que afirmaba aquel mensaje. Y esto empieza a ocurrir en otras partes.

Por mucho que la Policía o Guardia Civil desmientan rumores en sus redes, por mucho que tengamos una materia gris que nos permite analizar y valorar cada información que recibimos, no lo hacemos. El dedo es más rápido, la estupidez es más grande. Y las consecuencias, terribles.


Por Tomás González

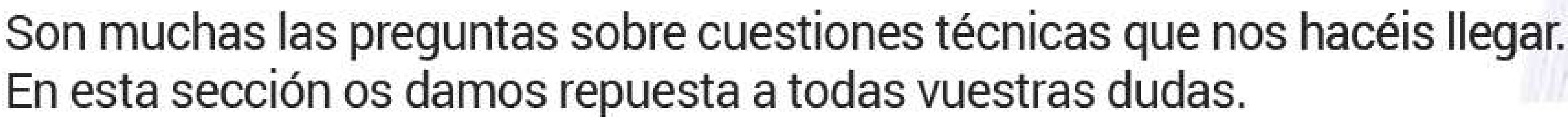
Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MÍ

Veinticinco años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y aún soy partidario acérrimo del 'reset' como solución final para todos los males del mundo. Una vez fui insultantemente joven. Y, casi sin darme cuenta, lo superé. @ToGonGo

Puedes enviarnos tus consultas a
computerhoy@axelspringer.es
y también en
facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS



Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.



Crear una unidad en memoria RAM

Tengo n equipo con bastante memoria RAM (16 GB para ser exactos) y, por otro lado, uso algunos programas web y de estructuras que emplean una enorme cantidad de ficheros, por lo que tardan una barbaridad en iniciarse. He pensado en actualizar el equipo con una unidad SSD, pero alguien me ha hablado de las unidades RAM y he pensado que una unidad RAM es más rápida que una SSD. Así que me gustaría crear una unidad RAM en mi PC. ¿Qué utilidades existen para lograrlo? ¿Se puede hacer directamente en Windows?
Sandra Álvarez

COMPUTER HOY

Lo cierto es que las unidades RAM estuvieron bastante de moda hace muchos años, cuando los discos duros eran realmente lentos. Hoy en día, sin embargo, su uso es muy reducido. En cualquier caso, con la cantidad de memoria RAM que tienes, puedes hacer buen uso de ella y acelerar esos programas que usas. Hay una utilidad gratuita de AMD que te permite crear unidades RAM y, como son volátiles, guardar su contenido en disco, para la próxima vez.

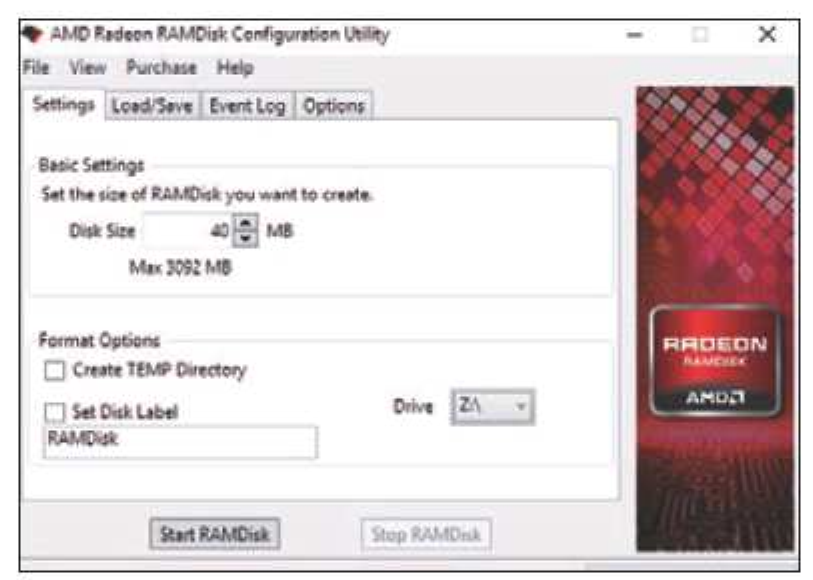
1 Lo primero es descargar el programa, que es gratuito, desde **www.radeonramdisk.com** Haz clic luego en *Get Ramdisk* y descarga la versión Freeware. A continuación, lleva a cabo la instalación del programa en tu equipo del modo habitual.



2 Antes de iniciar el programa, es importante que cuentes con suficiente memoria RAM libre. Es decir, si tienes muchas aplicaciones en ejecución, cierra primero todas las que no uses. En tu caso, al disponer de 16 GB, casi nunca tendrás problemas, pero con 8 GB sí que se debería tener cuidado. En cualquier caso, cierra la ventana que te sugiere la compra de una licencia y también la siguiente con *No Thanks*.



3 Lo siguiente será elegir la letra de la unidad virtual que se va a crear. Para no tener conflictos con posibles unidades ya conectadas a tu ordenador, lo mejor es que elijas una de las últimas letras del alfabeto, como Z: o X:. Para ello, selecciónala en la lista inferior *Drive*.

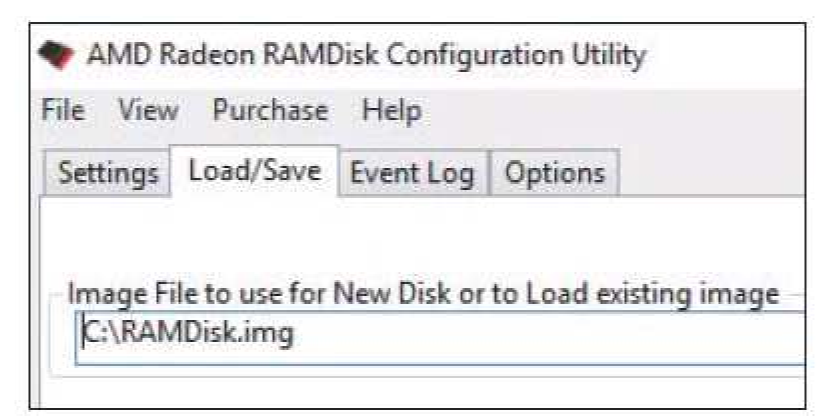


Seguidamente, en el apartado ***Basic Settings*** de esta misma ficha, determina también el tamaño del disco que quieres crear (hazlo en megabytes). Para realizar esto, recuerda que 1 GB = 1.024 MB. Así que, por ejemplo, un disco de 4 GB correspondería con la cifra de 4.096 MB.



Finalmente, solo queda un detalle: como las unidades RAM son volátiles y la información se pierde cuando cierras el programa o apagas el ordenador, Radeon RAMDisk puede crear un fichero en el disco duro en el que guardar el contenido del disco RAM. De esta forma, podrá cargarlo la próxima vez que lo ejecutes. Para configurar esto,

pasa ahora a la pestaña *Load/Save* y verás el nombre de ese archivo, o bien podrás elegir otro distinto. De hecho, puedes disponer de varios discos para diferentes propósitos y cargarlos según necesites, aunque solamente podrás usar uno a la vez.



4 Por último, haz clic directamente sobre *Start Ramdisk* para iniciar el controlador. Si ahora Windows te presenta un cuadro de diálogo como el que puedes ver en la primera imagen de este mismo apartado, tendrás que pulsar sobre el botón *Instalar*. Pero ten en cuenta que, en cualquier caso, esta pantalla solamente aparecerá la primera vez que lo inices.



Al cabo de unos segundos, el controlador se habrá iniciado y verás entonces una nueva unidad en el Explorador de Windows, que tiene asignada la letra que hayas selecciona antes. Ahora, ya puedes instalar los programas que necesites o, si es el caso, copiar aquellos ficheros que te hagan falta. Para que no entorpezca en tu pantalla, es aconsejable también que minimices el programa de AMD.



5 Cuando acabes de usar la unidad RAM, cierra todos los programas que estén abiertos desde ella y vuelve al programa de AMD. Entonces, pulsa sobre el botón *Stop RAMdisk* que hay disponible y espera a que se detenga el controlador. Puedes comprobar que esto último ya ha ocurrido, porque se volverá a activar el botón *Start RAMDisk*. En ese caso, ya se habrá liberado la memoria y así ya podrás cerrar sin problemas el programa de AMD.



CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a **computerhoy@axelspringer.es**

Guardar páginas web

Muchas veces escribo trabajos de cierta complejidad y uso Internet como herramienta de consulta. El problema es que trabajar con docenas de pestañas acaba siendo complicado. Al final, opto por imprimir muchas de esas páginas para consultarlas después. ¿Hay alguna forma de guardarlas en el disco, para verlas luego?
Clara Sebastián

COMPUTER HOY

Para guardar las páginas que te interesen y poder recuperarlas después, existen herramientas especializadas como por ejemplo Pocket. Si usas Mozilla Firefox, este navegador tiene Pocket integrado, así que solo tendrás que darte de alta con una cuenta de email. A partir de ese momento, cada vez que encuentres una página que te interese, pulsa el botón de Pocket de la barra de direcciones y esta se almacenará online. Luego, podrás recuperarla e, incluso, visitar su URL original si esta hubiera cambiado.



Con Pocket, puedes guardar páginas web en tu navegador, por si desaparecen.

Astronomía doméstica

Soy aficionado a la astronomía y la astronomía y me fascina Marte. Sé que hay muchas fotos del planeta rojo, pero todas las que encuentro son de las páginas de la NASA. ¿No hay ningún sitio donde sea más interactivo visitar Marte? He buscado por Internet y no he encontrado mucho más. ¿Podéis ayudarme?
Ricardo Borrás

COMPUTER HOY

Hay algunos sitios interactivos en los que puedes ver las imágenes que las agencias espaciales (sobre todo la NASA) han tomado, pero un lugar muy interesante sobre el planeta rojo (o nuestra luna o cielo) es el programa Google Earth. Aparte de visitar la superficie de la Tierra, puedes pasear por Marte, construido a partir de fotografías de telescopios terrestres y de las sondas que ahora están allí. Para acceder al planeta, pulsa sobre *Ver* y *Explorar* y *Marte*. Podrás usar los mismos comandos que en la navegación terrestre, pero sobre la superficie de Marte.



Con Google Earth, puedes visitar algunos de los cuerpos celestes de nuestro sistema solar.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 524

Palabra oculta: **WIKILOC**

Javier Vicente Alcón (Castellón)

Ganador de: Botvac D3 Connected

AVANCE

A LA VENTA EL 14 DE DICIEMBRE

¡MÁS RÁPIDO TODAVÍA!

ATAJOS DE TECLADO

Todos los programas, incluido el sistema operativo, incorporan sus propias combinaciones de teclas. Estas las puedes usar para lograr llevar a cabo, de manera rápida y directa, determinadas acciones habituales. En el próximo número damos un repaso a los atajos de teclado más útiles, para que los uses en tus aplicaciones diarias.

APRENDE TAMBIÉN A CREAR TUS PROPIOS ATAJOS

AGUJERO DE SEGURIDAD

¿ES EL FINAL DE FACEBOOK?



En esta red social, los escándalos se acumulan unos tras otros. Ahora, de nuevo, los hackers se han hecho con millones de datos de usuarios. ¿Qué supondrá para Facebook esta nueva vulnerabilidad?

ENGAÑOS EN TINDER

IDENTIDAD DE LIGUE FALSA

'Love Scamming', así es como se llama el delito en el que alguien contacta con otra persona a través de Internet, simula una identidad falsa e intenta sacarle su dinero. Un engaño amoroso que puede tener lugar en la app de citas Tinder. ¡No bajes la guardia!

ELIGE TECNOLOGÍA

BAZAR DE NAVIDAD

En este número, te hemos propuesto productos tecnológicos para acertar esta Navidad. En el siguiente, te presentamos más: actioncams, tablets, smartwatches, consolas...





REDACCIÓN
Redactor Jefe: Carlos Gombau
Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González
Redacción: Fernando Escudero y Luis Sanz
MAQUETACIÓN:
Jefe de Maquetación: Dioni Juanas
Maquetación: Irene Gómez
Fotografía: Depositphotos.com y Thinkstock

CONTACTO REDACCIÓN
computerhoy@axelspringer.es

EDITA
axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO
Director General: Manuel del Campo Castillo
Director Financiero y de Recursos Humanos: Héctor Miralles
Director Comercial y Desarrollo de Ingresos: Daniel Gozlan
Directora de Operaciones de Revistas: Virginia Cabezón
Director de Desarrollo Digital y Tecnología: Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN
Directora de Área de Tecnología y Entretenimiento: Mila Lavín
Director de Área de Motor: Gabriel Jiménez
Directora de Marketing: Marina Roch
Director de Arte: Abel Vaquero
Director de Vídeo: Igoe Montes

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Directora de Publicidad Tecnología: Zdenka Prieto
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi Rodriguez y Estel Peris
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Javier Abad, Susana Herreros y Sara González
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

PRODUCCIÓN
Ángel López

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Nuria Gallego

SOCIAL MEDIA MANAGER
Nerea Nieto

MARKETING ASSISTANT
Kevin Tuku

SISTEMAS / IT
Director de Sistemas: José Ángel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

ADMINISTRACIÓN:
Jefa de Administración: Pilar Sanz
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

SERVICIOS GENERALES
Marga Najera

Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta
28035, Madrid
Tel. +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
publicidadaxel@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA
SGEL. Tel. +34 915 140 600

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.
Depósito Legal M-37952-1998

Revista miembro de ARI



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.



Procesador Intel® Core™ i7 vPro™

Encuentra tu ThinkPad en http://www.think-progress.com/es/thinkpad/